



**“Finanzas al alcance de todos: Uso de herramienta computacional para la
educación financiera de jóvenes”**

Autor

Guzmán Escobar Santiago

Director

Arévalo Salazar Álvaro David

Universidad Ean

Proyecto de integración

Bogotá, 2024

Resumen

En un mundo donde la toma de decisiones financieras es fundamental para el bienestar personal y colectivo, la educación financiera emerge como una herramienta vital, especialmente entre los jóvenes. Este proyecto, titulado "Finanzas al alcance de todos: Uso de herramienta computacional para la educación financiera de jóvenes", tiene como objetivo principal desarrollar una plataforma interactiva que facilite el aprendizaje de conceptos financieros esenciales. A través de esta herramienta, se busca empoderar a los estudiantes del Colegio Rodrigo Arenas Betancourt (IED) de grado 11 en Bogotá, brindándoles los conocimientos necesarios para gestionar sus finanzas de manera efectiva.

La falta de educación financiera adecuada en Colombia se traduce en decisiones erróneas que pueden llevar a problemas de sobreendeudamiento y escasa planificación económica. Investigaciones recientes indican que muchos jóvenes carecen de las habilidades básicas para manejar sus recursos, lo que resalta la necesidad de estrategias educativas accesibles y atractivas. Con la mayoría de los adolescentes en el país teniendo acceso a dispositivos móviles, este proyecto aprovecha la tecnología para proporcionar un entorno de aprendizaje dinámico y adaptado a sus necesidades.

A través de la implementación de un diseño experimental, se analizará el impacto de la herramienta en la comprensión de conceptos financieros y en la capacidad de los jóvenes para tomar decisiones informadas. Se espera que esta iniciativa no solo mejore el conocimiento financiero de los estudiantes, sino que también contribuya al desarrollo de una cultura de responsabilidad económica en la sociedad.

Introducción

El objetivo principal de este proyecto es enseñar a los jóvenes sobre la toma de decisiones financieras informadas y responsables que les permitan alcanzar sus metas y construir un futuro financiero sólido a partir de conocimientos interactivamente accesibles donde se buscará el desarrollo de una herramienta de apoyo y de alta facilidad para la población joven como estrategias pedagógicas y herramientas de apoyo, en esta se desarrollarán opciones optimas, creativas y llamativas para la juventud para lograr un conocimiento más amplio con el tema a tratar.

Al pasar de los tiempos se ha podido evidenciar un déficit en la educación financiera con respecto al mal manejo y el no tener apoyo con el manejo de ingresos económicos, el docente de la universidad de Los Andes de Colombia realizó un estudio en el cual indica que “el conocimiento de educación financiera es bajo en Colombia. Si el colegio es público, de por sí ya presenta una desigualdad frente al colegio privado en conocimientos de este tipo, por muchas variables como la calidad de profesores y las capacidades de la institución” (Santiago, 2023, Pg. 1); lo que se quiere abarcar con esta intervención es que generando una opción accesible donde distintos estratos sociales puedan educarse financieramente sin tener un alto poder adquisitivo se podrá implementar un conocimiento mayor y más extensos para los jóvenes que tengan accesibilidad a un celular en cual ya es un dispositivo electrónico que gran parte de la población Colombia tiene acceso a un aparato tecnológico, esto respaldado por el documento encontrado en la plataforma Scielo que se titula “La generación interactiva en Colombia: adolescentes frente a la Internet, el celular y los video juegos” (Muñoz et all, 2013, Pg. 1) donde en un artículo indica que el 88.3% de los adolescentes colombianos afirman tener un celular sin distinción de género.

Para poder abarcar a profundidad y ampliar la información al respecto del trabajo, los jóvenes y en especial la población de estudio los cuales son 50 estudiantes de grado 11 del Colegio Rodrigo Arenas Betancourt (IED) de la localidad número 9/Fontibón de Bogotá no

manejan conocimientos al respecto de conciencia financiera y lo que conlleva esta información; por lo cual se ejecutará una encuesta donde se abarque los conceptos donde se tabulará exactamente los resultados obtenidos para así poder determinar todos los conceptos.

Este proyecto no solo se enfoca en la creación de una herramienta digital para la educación financiera, sino que también aboga por un cambio transformador en la cultura financiera de los jóvenes en Colombia. Al ofrecer una plataforma interactiva y accesible, se pretende empoderar a los estudiantes del Colegio Rodrigo Arenas Betancourt (IED) no solo para que adquieran conocimientos fundamentales sobre finanzas, sino también para que desarrollen habilidades prácticas que les permitan tomar decisiones informadas y responsables en su vida diaria. En un entorno donde el analfabetismo financiero es un factor que perpetúa la desigualdad y el sobreendeudamiento, esta iniciativa se posiciona como una solución innovadora y necesaria. La implementación de esta herramienta no solo beneficiará a los estudiantes de manera individual, sino que también contribuirá al bienestar económico de sus familias y de la comunidad en general, creando un efecto multiplicador que promoverá una cultura de ahorro y responsabilidad financiera. Al integrar la educación financiera en el ámbito escolar con el uso de tecnologías interactivas, estamos sembrando las bases para un futuro más sólido y consciente, donde los jóvenes no solo sean consumidores informados, sino también agentes de cambio en sus entornos económicos.

Planteamiento del problema

Hoy, la educación financiera es una habilidad fundamental para tomar decisiones informadas y responsables en relación con el manejo del dinero. Sin embargo, muchos jóvenes carecen de las herramientas necesarias para comprender y gestionar de manera efectiva sus finanzas personales.

El estudio pretende investigar el impacto del uso de herramientas de apoyo que sean llamativas y útil en la educación financiera de jóvenes, analizando su efectividad en la comprensión de conceptos financieros, la toma de decisiones financieras y el desarrollo de habilidades de gestión del dinero.

Para abordar esto, se propone un diseño experimental que compare el rendimiento de un grupo de jóvenes, en concreto de los estudiantes del Colegio Rodrigo Arenas Betancourt (IED), donde se recojan datos con evidencias que conocen sobre educación financiera, como aprendieron y como querrían aprender de este tema. Se evaluarán variables como el conocimiento financiero, la percepción de la utilidad de la herramienta, la capacidad de tomar decisiones financieras informadas y la gestión de recursos económicos.

La educación financiera en jóvenes es muy importante hoy, ya que les permite adquirir habilidades para gestionar adecuadamente sus recursos económicos y tomar decisiones financieras informadas. Según un estudio realizado por la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) en México, se encontró que "los jóvenes presentan un bajo nivel de educación financiera, lo cual les coloca en una situación de vulnerabilidad frente a problemas como el sobreendeudamiento y la falta de ahorro" (CONDUSEF, 2019, Pg. 7).

En otros países latinoamericanos, como Chile, se han implementado programas educativos que buscan promover la educación financiera en jóvenes. Según un informe del Banco Central de Chile, "la educación financiera en los jóvenes es fundamental para fomentar

la cultura del ahorro y la inversión, así como para prevenir el endeudamiento excesivo y promover una mejor toma de decisiones financieras" (Banco Central de Chile, 2020, Pg. 12).

En el caso de Argentina, se ha observado que la educación financiera en jóvenes es insuficiente, lo que los lleva a tener dificultades para manejar sus finanzas de manera adecuada. Según un estudio realizado por la Superintendencia de Seguros de la Nación, "los jóvenes argentinos muestran un bajo conocimiento sobre conceptos básicos de finanzas personales, lo cual les expone a riesgos financieros significativos en el futuro" (Superintendencia de Seguros de la Nación, 2018, 32).

En muchos países, los sistemas educativos aún no incluyen la educación financiera como un componente fundamental en sus currículos, dejando a los jóvenes sin las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos económicos de la vida real. Según el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020), aproximadamente el 60% de los jóvenes no se sienten seguros al manejar sus finanzas personales. Esto resalta la urgente necesidad de desarrollar programas y herramientas que aborden estas carencias.

A través de este estudio, se espera contribuir al desarrollo de estrategias educativas innovadoras que promuevan la educación financiera de los jóvenes, fomentando una cultura de responsabilidad y bienestar económico en la sociedad.

Hoy muchos jóvenes carecen de conocimientos básicos en educación financiera, lo que les dificulta tomar decisiones adecuadas respecto a sus finanzas personales. Esto se traduce en altos niveles de endeudamiento, falta de ahorro y poca planificación financiera, lo que puede afectar su bienestar económico a largo plazo; como también obedece a los conocimientos y herramientas que se obtienen a partir de ella para tomar decisiones adecuadas en el campo financiero y a las estrategias adoptadas por diversos países del mundo, incluyendo programas y temas orientados al incremento del conocimiento financiero, desde la formación básica, hasta la universitaria (Xiao et, 2014. Pg. 28). Así, esta situación es más relevante, teniendo en cuenta

en el aumento progresivo en las dos últimas décadas del siglo XXI del uso de medios de financiación y de inversión por parte de la sociedad (Jim y Chen, 2019 - Pg. 10).

La falta de educación financiera en jóvenes es un problema creciente que impacta su capacidad para gestionar sus finanzas de manera efectiva. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020), el 58% de los jóvenes de entre 15 y 24 años carece de conocimientos básicos sobre conceptos financieros, lo que se traduce en un mayor riesgo de endeudamiento y una menor propensión al ahorro (Lusardi & Mitchell, 2014). En este contexto, la tecnología se presenta como una solución clave para abordar esta problemática, proporcionando herramientas accesibles y atractivas para la educación financiera. Aplicaciones móviles como Mint y YNAB permiten a los jóvenes gestionar su dinero y aprender sobre presupuestos de manera interactiva (St. John, 2021). Además, plataformas de cursos en línea, como Coursera y Khan Academy, ofrecen educación financiera gratuita y de calidad, facilitando el aprendizaje autodirigido (Brown & Wysocki, 2022). Así, la integración de tecnología en la educación financiera puede equipar a los jóvenes con las habilidades necesarias para tomar decisiones financieras informadas y responsables.

Una posible solución sería implementar programas educativos en las escuelas que aborden de manera integral la educación financiera desde edades tempranas. Según la OCDE (2017), la educación financiera en la juventud es esencial para promover la toma de decisiones informadas y responsables en el futuro. Estos programas podrían incluir talleres, actividades prácticas, juegos interactivos y material didáctico adaptado a las necesidades e intereses de los jóvenes (Lusardi, 2019, Pg. 18).

Además, se podría fomentar la colaboración entre instituciones educativas, empresas y organizaciones dedicadas a la educación financiera para desarrollar herramientas y recursos innovadores que permitan a los jóvenes aprender de manera dinámica y amena sobre conceptos clave como el ahorro, la inversión, el crédito y el presupuesto personal (Atkinson & Messy, 2018).

En resumen, es fundamental promover la educación financiera en los jóvenes de forma accesible y atractiva para empoderarlos y prepararlos para tomar decisiones financieras informadas a lo largo de su vida. Sin duda, invertir en la educación financiera de la juventud es invertir en un futuro más económica y financieramente saludable para todos.

En este sentido es importante identificar importante identificar cuáles son las herramientas más adecuadas para diseñar estrategias de enseñanza que motiven a los jóvenes del Colegio Rodrigo Arenas Betancourt (IED) del grado 11 a involucrarse en su educación financiera y aplicar lo aprendido en su vida diaria. En este contexto, el uso de herramientas computacionales puede ser una estrategia eficaz para mejorar la educación financiera de los jóvenes. Sin embargo, existe una falta de investigación que evalúe la efectividad de estas herramientas en la enseñanza y aprendizaje de conceptos financieros.

En conclusión, la educación financiera en jóvenes fuera de Colombia es un aspecto clave para su desarrollo y bienestar económico. Es necesario adoptar medidas que promuevan la adquisición de habilidades financieras desde temprana edad, para que puedan tomar decisiones informadas y enfrentar con éxito los desafíos económicos que se les presenten en el futuro.

Pregunta Problema.

¿Cómo diseñar una herramienta digital eficaz que, al ser implementada como parte de estrategias pedagógicas, motive a los estudiantes Colegio Rodrigo Arenas Betancourt (IED) de grado 11 a mejorar su educación financiera y desarrollar habilidades para gestionar sus finanzas personales?

Objetivo general.

Desarrollar una herramienta interactiva basada en una plataforma digital para enseñar conceptos financieros a jóvenes, mejorando su capacidad para gestionar sus finanzas personales de manera efectiva

Objetivos específicos.

1. Diseñar una interfaz interactiva y accesible para una herramienta digital que permita a los jóvenes aprender conceptos financieros básicos de manera intuitiva y atractiva.
2. Desarrollar un foro presencial donde se le dé a conocer la herramienta de aprendizaje de temas financieros, proporcionando retroalimentación personalizada.
3. Validar la efectividad de la herramienta mediante pruebas piloto y opiniones con estudiantes de grado 11, recopilando el dictamen de los estudiantes sobre el impacto en su comprensión y manejo de finanzas personales.

Justificación.

El presente proyecto de grado se enmarca en el campo de la Educación Financiera, específicamente en el grupo de investigación de Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación y la línea de investigación de Desarrollo de herramientas para la Enseñanza. La conveniencia de desarrollar una herramienta para la educación financiera en jóvenes radica en la necesidad imperante de brindarles apoyo para mejorar sus conocimientos en este ámbito. Hoy en día, muchos jóvenes carecen de habilidades básicas en educación financiera, lo que afecta su capacidad para tomar decisiones responsables respecto a sus finanzas personales. Esta falta de conocimientos puede traducirse en altos niveles de endeudamiento, falta de ahorro y escasa planificación financiera, lo que compromete su bienestar económico a largo plazo.

En este contexto, el desarrollo de una herramienta computacional enfocada en la educación financiera de jóvenes resulta fundamental para promover una cultura de responsabilidad financiera desde una edad temprana. La relevancia social de este proyecto es pertinente, ya que una juventud con conocimientos sólidos en educación financiera podrá gestionar de forma eficiente sus recursos, evitar el sobreendeudamiento y planificar su futuro económico de manera más efectiva. Esto no solo beneficia a los jóvenes individualmente, sino que también contribuye al desarrollo económico y social de la comunidad en general.

La educación financiera es esencial en la formación integral de los jóvenes, ya que les proporciona habilidades y conocimientos para tomar decisiones financieras informadas y responsables. La falta de educación financiera adecuada puede conducir a problemas como el endeudamiento excesivo, el manejo inadecuado de los ahorros y la incapacidad para planificar el futuro financiero (Lusardi & Mitchell, 2014). Un estudio de la OCDE (2020) revela que los jóvenes que participan en programas de educación financiera tienen un 20% más de probabilidad de ahorrar y un 30% menos de probabilidades de incurrir en deudas de tarjetas de crédito, lo que demuestra el impacto positivo que una herramienta educativa podría tener en

sus hábitos financieros.

La relevancia social de este proyecto es pertinente, ya que una juventud con conocimientos sólidos en educación financiera podrá gestionar de forma eficiente sus recursos, evitar el sobreendeudamiento y planificar su futuro económico de manera más efectiva. Esto no solo beneficia a los jóvenes individualmente, sino que también contribuye al desarrollo económico y social de la comunidad en general. Por lo que las implicaciones prácticas de la herramienta propuesta son significativas ofreciendo a los jóvenes una ayuda accesible y didáctica para aprender conceptos clave en educación financiera, como presupuesto, ahorro, inversión y manejo de deudas. Permitiendo la adquisición de habilidades que serán de utilidad a lo largo de su vida y les ayudarán a tomar decisiones financieras más informadas.

Las implicaciones prácticas de la herramienta propuesta son significativas, ofreciendo a los jóvenes una ayuda accesible y didáctica para aprender conceptos clave en educación financiera, como presupuesto, ahorro, inversión y manejo de deudas. La investigación de Kaiser y Menkhoff (2017) resalta que la educación financiera puede reducir las tasas de endeudamiento y fomentar hábitos de ahorro responsable, lo que subraya la necesidad de abordar las brechas actuales en este ámbito. La herramienta será accesible en múltiples dispositivos (PC, tabletas, smartphones), lo que permitirá a los jóvenes interactuar con los contenidos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Esta flexibilidad es clave para alcanzar una mayor audiencia (González, 2019). La literatura indica que la aproximación lúdica en la educación puede mejorar significativamente la retención de conocimientos (Deterding et al., 2011).

Se basará en teorías de aprendizaje cognitivo y constructivista, en las que se destaca la importancia de la participación del estudiante en su proceso de aprendizaje (Piaget; Además, se utilizarán métricas para evaluar su efectividad y adaptabilidad a diferentes niveles de conocimiento previo. Fomentará la educación financiera entre los jóvenes no solo beneficia a los individuos, sino que también tiene un impacto positivo en la sociedad en general, al reducir las tasas de endeudamiento y fomentar hábitos de ahorro responsable (Kaiser & Menkhoff,

2017).

Se plantea que, en cuanto a valor teórico, este proyecto aportará nuevos conocimientos en el campo de la educación financiera y en el diseño de una herramienta computacional, explorando la efectividad de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de conceptos financieros a los jóvenes.

Finalmente, la utilidad metodológica de este proyecto es proponer herramientas interactivas, personalizables y adaptables a las necesidades y preferencias de los jóvenes, permitiéndoles aprender de forma autónoma y a su ritmo. Mediante el desarrollo de una encuesta que permitirá entender el conocimiento financiero de los jóvenes Colegio Rodrigo Arenas Betancourt (IED) del grado 11 y sus preferencias.

Análisis de requerimientos

La educación financiera es esencial para que los jóvenes comprendan conceptos básicos de manejo de dinero, tales como ahorro, inversión, y consumo responsable. Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una herramienta computacional dirigida a estudiantes de grado 11 que proporcione educación, asesoramiento y concienciación sobre la importancia de la gestión financiera personal.

El objetivo de este análisis es identificar y describir los requerimientos de una herramienta computacional destinada a la educación y asesoramiento en conciencia financiera para jóvenes de grado 11. Esta herramienta busca ayudar a los estudiantes a comprender conceptos financieros básicos y mejorar su capacidad de gestión de recursos económicos.

El desarrollo de esta plataforma educativa se llevará a cabo como una aplicación web, accesible desde diferentes dispositivos, incluyendo computadoras, tabletas y smartphones. Esto garantizará que los estudiantes puedan interactuar con los contenidos desde cualquier lugar y en cualquier momento, fomentando un aprendizaje más flexible (González, 2019). Para el desarrollo de la plataforma, se utilizarán lenguajes de programación como HTML, CSS y JavaScript para el front-end. El asesoramiento personalizado será una característica clave, ofreciendo opciones para que los usuarios reciban consejos adaptados a su situación financiera específica.

- Desarrollar de una plataforma educativa que ofrezca recursos sobre manejo financiero.
- Fomentar la conciencia financiera a través de contenido interactivo y accesible.
- Proveer herramientas y recursos educativos sobre manejo de finanzas personales.
- Aumentar la conciencia sobre la importancia de la gestión financiera adecuada.
- Asesorar a los jóvenes en la toma de decisiones financieras informadas.

Los requerimientos funcionales:

- Contenido educativo: Módulos de aprendizaje interactivos que cubran temas como presupuesto, ahorro, crédito, deudas, y finanzas personales, estos materiales de

apoyo serían vídeos, infografías y artículos que faciliten la comprensión.

- Simuladores financieros: Herramientas que permitan a los estudiantes simular la creación de un presupuesto y analizar diferentes escenarios financieros, donde podrían ser calculadoras para estimar ahorros, inversiones y pagos de deudas.
- Asesoramiento personalizado: Opciones para que los usuarios puedan recibir consejos adaptados a su situación financiera.

Para poder ejecutar los análisis de requerimientos se debe tener en cuentas los requerimientos no funcionales

- Usabilidad: Interfaz intuitiva y fácil de navegar, que permita a los jóvenes interactuar sin dificultad con posibilidad de accesibilidad en dispositivos móviles y de computadora
- Rendimiento: La herramienta tendrá cargar de contenido rápidamente, eficaz y poder soportar un alto número de usuarios a la vez.
- Escalabilidad: La arquitectura permitirá futuras expansiones, como añadir más módulos educativos o funciones interactivas.

El desarrollo de una herramienta computacional que promueva la conciencia financiera entre jóvenes de grado 11 es vital en un contexto donde el manejo adecuado de las finanzas personales es clave para el éxito a largo plazo. La integración de contenido educativo, herramientas interactivas y asesoramiento puede empoderar a los jóvenes a tomar decisiones informadas y responsables sobre su futuro financiero.

Entre los requerimientos no funcionales se destacan la usabilidad, que garantizará una interfaz fácil de navegar, y el rendimiento, asegurando que la herramienta cargue contenido rápidamente y soporte un alto número de usuarios simultáneamente. La escalabilidad de la arquitectura permitirá futuras expansiones, como la incorporación de más módulos educativos o funciones interactivas.

El desarrollo de una herramienta computacional que promueva la conciencia financiera

entre jóvenes de grado 11 es vital en un contexto donde el manejo adecuado de las finanzas personales es clave para el éxito a largo plazo. La integración de contenido educativo, herramientas interactivas y asesoramiento puede empoderar a los jóvenes a tomar decisiones informadas y responsables sobre su futuro financiero (Lusardi & Mitchell, 2014)

Marco de referencias

La educación financiera es fundamental para que los jóvenes tomen decisiones responsables sobre sus recursos económicos. Sin embargo, investigaciones en países de Latinoamérica como México, Chile y Argentina muestran que muchos carecen de las habilidades básicas necesarias en este ámbito. Por ejemplo, un estudio de la CONDUSEF en México (2019) reveló que un número significativo de jóvenes enfrenta riesgos financieros serios debido a su limitada educación financiera. De manera similar, el Banco Central de Chile (2020) destacó la importancia de fomentar una cultura de ahorro e inversión para prevenir el endeudamiento excesivo. En Colombia, aunque se ha empezado a incluir la educación financiera en las políticas educativas, persisten vacíos en la implementación de programas eficaces. Según la OCDE (2020), cerca del 60% de los jóvenes se sienten inseguros al manejar sus finanzas, lo que subraya la urgente necesidad de desarrollar herramientas educativas accesibles y efectivas.

La educación financiera se define como el conjunto de conocimientos y habilidades que permiten a los individuos tomar decisiones informadas sobre sus finanzas personales, abarcando aspectos como presupuesto, ahorro, inversión y manejo de deudas (Lusardi & Mitchell, 2014). Es especialmente crucial para los jóvenes, quienes enfrentan un contexto económico cada vez más complejo. Un estudio de la OCDE (2020) reveló que el 60% de los jóvenes no se siente seguro al manejar sus finanzas, lo que puede llevar a problemas de sobreendeudamiento (Lusardi & Mitchell, 2014). En Latinoamérica, investigaciones en países como México (CONDUSEF, 2019), Chile (Banco Central de Chile, 2020) y Argentina han demostrado que la falta de educación financiera adecuada influye en el aumento del sobreendeudamiento juvenil. Intervenciones educativas efectivas se vuelven, por tanto, una necesidad urgente.

Las herramientas computacionales, que incluyen plataformas digitales diseñadas para facilitar el aprendizaje a través de la interactividad y la gamificación, definida como la

aplicación de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos, ha demostrado ser efectiva en la educación. Deterding et al. (2011) argumentan que la gamificación mejora la interacción y motivación de los estudiantes, lo que es particularmente útil en el aprendizaje de conceptos financieros. Al incorporar dinámicas de juego, se puede aumentar la participación y la retención de conocimientos, facilitando un entorno de aprendizaje más dinámico y atractivos. Además, la aplicación de las TIC en la enseñanza de finanzas permite a los estudiantes aprender de forma autónoma. Las plataformas digitales y las aplicaciones móviles proporcionan acceso a recursos educativos variados y fomentan el aprendizaje colaborativo. La tecnología ha transformado el acceso a la educación financiera mediante plataformas interactivas como B2P (Budget to Prosperity), que ofrecen recursos accesibles y permiten un aprendizaje autónomo. En Colombia, donde el acceso a dispositivos móviles es alto, estas aplicaciones son particularmente relevantes (Muñoz et al., 2013). El Modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006) proporciona un marco para la integración efectiva de tecnología, pedagogía y contenido, asegurando que las herramientas educativas sean eficaces y relevantes para el aprendizaje financiero.

El analfabetismo financiero se ha relacionado con decisiones perjudiciales que afectan el bienestar económico de los jóvenes. La falta de habilidades financieras puede llevar a un ciclo de sobreendeudamiento y a dificultades en la planificación a largo plazo (Lusardi & Mitchell, 2014).

Desde un enfoque teórico, la teoría del aprendizaje constructivista sostiene que los estudiantes construyen su conocimiento mediante experiencias y reflexiones, lo que es esencial para diseñar herramientas educativas que fomenten la participación (Piaget). A su vez, la teoría cognitiva del aprendizaje enfatiza que el aprendizaje es un proceso activo de adquisición y organización de nuevos conocimientos (Ausubel), lo que resulta clave para desarrollar metodologías que integren el aprendizaje significativo en la educación financiera.

Los beneficios de la educación financiera son múltiples. Capacitar a los jóvenes en este ámbito les permite gestionar mejor sus recursos y tomar decisiones que impacten positivamente su futuro económico (Kaiser & Menkhoff, 2017), al tiempo que disminuye su vulnerabilidad a problemas como el sobreendeudamiento (Lusardi & Mitchell, 2014) y promueve hábitos de ahorro que contribuyen a una estabilidad financiera a largo plazo (OCDE, 2017). La implementación de herramientas interactivas tiene el potencial de transformar la manera en que los jóvenes gestionan sus finanzas. Al reducir el analfabetismo financiero y fomentar la planificación y el ahorro, se contribuye al bienestar económico general. Estudios previos sugieren que los jóvenes que participan en programas de educación financiera tienen un 20% más de probabilidades de ahorrar y un 30% menos de probabilidades de incurrir en deudas de tarjetas de crédito (OCDE, 2020).

Además, es crucial que la educación financiera se adapte al contexto local y cultural de los jóvenes, considerando factores socioeconómicos y el acceso a tecnología. Las herramientas deben ser accesibles desde diversas plataformas para llegar a un público amplio (González, 2019). La falta de educación financiera puede perpetuar ciclos de pobreza y sobreendeudamiento, por lo que las soluciones digitales son costo-efectivas para ofrecer educación a gran escala. La creciente conectividad digital también permite que los jóvenes aprendan de manera colaborativa, intercambiando experiencias sobre finanzas.

El apoyo de entidades gubernamentales y educativas es vital para implementar programas de educación financiera, y las políticas públicas deben incluir esta temática en los planes de estudio. Abordar la educación financiera desde una perspectiva ética es igualmente esencial, promoviendo la responsabilidad y la sostenibilidad en la gestión de recursos, lo que contribuye al bienestar general de los jóvenes y reduce el estrés relacionado con problemas económicos. La salud financiera está estrechamente vinculada al bienestar emocional y psicológico, y su falta puede generar ansiedad, lo que resalta la necesidad de programas que fortalezcan el bienestar integral de los jóvenes.

En conclusión, El desarrollo de herramientas interactivas de educación financiera, enmarcadas en las teorías constructivistas, la gamificación y el uso de innovaciones tecnológicas, se presenta como una estrategia necesaria y urgente para capacitar a los jóvenes del Colegio Rodrigo Arenas Betancourt (IED) en su aprendizaje financiero. Este marco integrado proporciona una base sólida para contextualizar el estudio y guiar el desarrollo de metodologías educativas innovadoras. La implementación de programas de educación financiera que se alineen con las necesidades locales y culturales, respaldados por políticas públicas adecuadas, es esencial para empoderar a los jóvenes y mejorar su bienestar financiero a largo plazo. Además, promover la educación financiera desde una perspectiva ética fomentará la responsabilidad y la sostenibilidad en la gestión de recursos, contribuyendo no solo a la estabilidad económica individual, sino al bienestar colectivo de la sociedad.

Análisis de restricciones

El análisis de restricciones es un componente fundamental en el desarrollo de proyectos que buscan implementar soluciones tecnológicas, especialmente en el ámbito educativo. En este contexto, el uso de herramientas computacionales, como una página web destinada a la educación financiera para jóvenes de grado 11, requiere una investigación minuciosa sobre diversas limitaciones. Estas limitaciones pueden clasificarse en diferentes categorías, que incluyen aspectos ambientales, económicos, legales, de salud, seguridad y socioculturales (Rodríguez & Martínez, 2020).

Las restricciones ambientales son cruciales cuando se considera el diseño y la implementación de herramientas digitales, ya que deben tener en cuenta el impacto ambiental de la infraestructura tecnológica y la sostenibilidad de los recursos utilizados. Las páginas web que ofrecen educación financiera también deben ser accesibles y amigables con el medio ambiente, promoviendo prácticas de sostenibilidad entre los jóvenes (González, 2019). Al abordar este tema, es importante considerar cómo las decisiones tomadas en el desarrollo de la plataforma pueden influir en el entorno natural.

Desde la perspectiva económica, los desarrolladores deben evaluar los costos asociados con la creación y mantenimiento de la página web. Esto incluye no solo los gastos iniciales de diseño y programación, sino también los costos recurrentes de actualización y promoción. La disponibilidad de recursos financieros es un factor determinante que puede limitar el alcance y la efectividad de la herramienta educativa (Serrano, 2021). Por lo tanto, se requiere un análisis exhaustivo de las fuentes de financiamiento y de la viabilidad económica del proyecto.

Las restricciones legales son otra dimensión importante por considerar, especialmente en el entorno educativo. La educación financiera está sujeta a regulaciones y normativas que rigen el contenido y la forma de impartición. Es fundamental que la plataforma cumpla con la legislación vigente sobre derechos de autor, protección de datos y normativas educativas. De no hacerlo, el proyecto podría enfrentarse a sanciones legales que afecten su implementación (Pérez, 2022). Por ende, una revisión y cumplimiento de las normativas son pasos necesarios

en el proceso de desarrollo.

La salud y seguridad de los usuarios también constituyen restricciones que no deben pasarse por alto. Dado que la página web estará dirigida a jóvenes, es esencial garantizar un espacio seguro donde se aborden temas financieros sin exponer a los usuarios a riesgos, como fraudes en línea o desinformación (Hernández, 2021). Crear contenido educativo que promueva prácticas seguras y responsables es fundamental para el éxito de la herramienta.

Finalmente, las restricciones socioculturales juegan un papel determinante en la aceptación y uso de la herramienta. Las diferencias culturales, así como las variables socioeconómicas de los jóvenes destinatarios, pueden influir en cómo perciben la educación financiera. Por ello, es importante diseñar la herramienta teniendo en cuenta las particularidades del contexto social y cultural de los usuarios (López, 2020). La adecuación del contenido y la metodología utilizada son aspectos clave para lograr un impacto positivo en la comprensión y aplicación de conceptos financieros por parte de los jóvenes.

Metodología para la selección y desarrollo de la solución

La metodología para la selección y desarrollo de la solución de educación financiera para jóvenes de grado 11 se estructurará en fases claras, permitiendo una comprensión profunda del proceso y objetivos a alcanzar en cada etapa. Las fases propuestas son: **Diagnóstico y Análisis Inicial, Diseño y Desarrollo de la Herramienta, Validación y Pruebas Piloto, y Ajustes y Entrega Final**. Cada fase incluirá actividades concretas, herramientas a utilizar, y resultados esperados.

Fase 1: Diagnóstico y Análisis Inicial

En esta fase, se realizarán entrevistas semiestructuradas y encuestas a los 50 estudiantes del Colegio Rodrigo Arenas Betancourt, para identificar las necesidades y dificultades que enfrentan los jóvenes en relación con la educación financiera. Se espera recopilar información detallada sobre su nivel de conocimiento, las formas en que prefieren aprender, y sus percepciones sobre la herramienta interactiva. Las métricas de éxito incluirán la cantidad de participantes en las entrevistas y la tasa de respuesta a las encuestas, lo que permitirá tener una base sólida para el diseño de la herramienta.

Fase 2: Diseño y Desarrollo de la Herramienta

Durante esta fase, se desarrollará una plataforma educativa interactiva utilizando lenguajes de programación como HTML, CSS y JavaScript. La interfaz será diseñada para ser intuitiva y atractiva, incluyendo módulos de aprendizaje sobre conceptos financieros como presupuesto, ahorro, crédito y deudas. Los resultados esperados son un prototipo funcional de la herramienta y material educativo que abarque los temas identificados en la fase anterior.

Fase 3: Validación y Pruebas Piloto

En esta etapa, se llevará a cabo una prueba piloto de la herramienta con un grupo representativo de estudiantes de grado 11. Se estudiará el impacto en su comprensión y manejo de finanzas personales para medir el impacto de la herramienta en la comprensión de conceptos financieros y la aplicación práctica de los mismos. Se espera contar con al menos el 80% de los estudiantes participando en esta fase, y los resultados medirán tanto el aprendizaje logrado como la satisfacción de los usuarios.

Fase 4: Ajustes y Entrega Final

La última fase se centrará en recopilar y analizar el feedback obtenido durante las pruebas piloto. Con base en esta información, se realizarán ajustes necesarios en el contenido y la funcionalidad de la herramienta para mejorar su eficacia y usabilidad. Se entregará la versión de la plataforma, exponiendo los resultados alcanzados y las recomendaciones para futuras implementaciones. Las métricas de éxito incluirán la tasa de satisfacción de los usuarios y el impacto en la comprensión financiera medido antes y después del uso de la herramienta.

La metodología adoptada para la selección y desarrollo de la herramienta de educación financiera se fundamentó en un enfoque centrado en el usuario, lo que permitió adaptar el proceso a las necesidades y preferencias de los estudiantes de grado 11. A través de un diagnóstico inicial, se llevaron a cabo encuestas y entrevistas semiestructuradas que proporcionaron información valiosa sobre el nivel de conocimiento financiero de los jóvenes y sus expectativas respecto a la herramienta. Posteriormente, se implementó un ciclo de diseño y desarrollo ágil, donde se realizaron iteraciones continuas basadas en el feedback de los usuarios. Esto no solo garantizó que la plataforma fuera intuitiva y relevante, sino que también fomentó la participación de los estudiantes en la creación del contenido, asegurando que la herramienta se alinea con sus realidades y contextos específicos. La validación y

pruebas piloto se llevaron a cabo para evaluar la efectividad de la herramienta antes de su lanzamiento oficial, permitiendo ajustes necesarios y garantizando que el recurso final cumpliera con los objetivos de aprendizaje propuestos.

Enfoque Metodológico

Se propone un enfoque mixto para este proyecto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. El enfoque cualitativo permita comprender las necesidades y percepciones de los jóvenes a través de entrevistas y grupos focales, facilitando un diagnóstico profundo de sus realidades. Por otro lado, el enfoque cuantitativo se utilizará para evaluar los conocimientos previos a la herramienta mediante encuestas y pruebas de conocimiento, garantizando así resultados medibles y objetivos.

Instrumentos

y

Herramientas

Para la recolección de información, se emplearán varios instrumentos:

- **Encuestas** (Cuantitativo): Para medir el conocimiento financiero inicial.
- **Grupos focales** (Cualitativo): Para recoger retroalimentación sobre la herramienta durante las pruebas piloto, lo que permitirá realizar ajustes basados en las experiencias de los usuarios.

Con esta metodología estructurada y basada en un enfoque mixto, el proyecto busca no solo desarrollar una herramienta educativa efectiva y accesible, sino también evaluar su impacto en la educación financiera de los jóvenes, contribuyendo a un futuro más responsable y consciente en la gestión de sus finanzas personales.

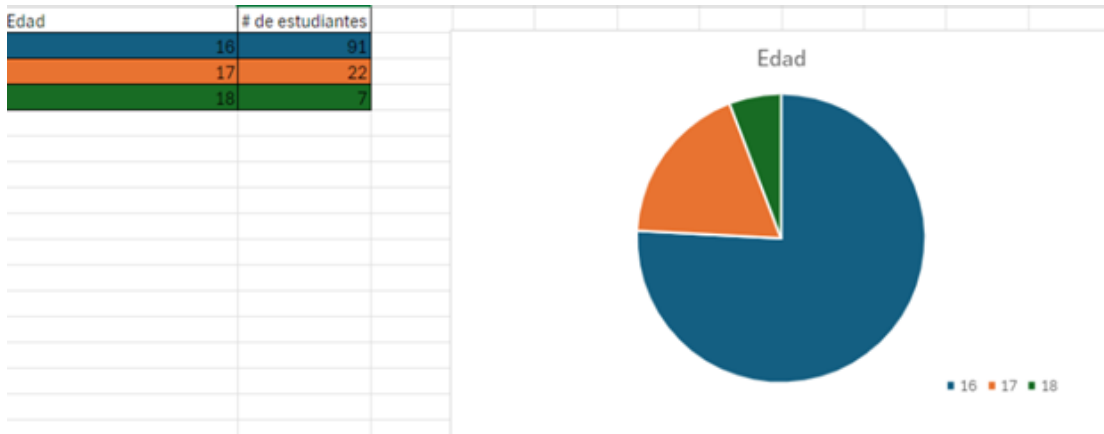
Análisis de Resultados.

El proyecto destinado a fomentar una conciencia financiera en jóvenes de grado 11 se basó en la recopilación y análisis de datos a partir de diversas actividades de aprendizaje, que incluyeron foros presenciales y el uso de una plataforma web. Durante el desarrollo, se llevó a cabo una encuesta inicial que reveló que un 70% de los estudiantes tenía escasos conocimientos sobre finanzas personales. Al concluir el proyecto, se realizó un sondeo entre los estudiantes para reevaluar los conocimientos de los estudiantes, lo que evidenció un avance significativo en la comprensión de conceptos financieros básicos y complejos entre los participantes.

Para los resultados de esta investigación, se presenta un análisis detallado de los datos recopilados a través de la encuesta virtual aplicada a los estudiantes de grado 11 de la institución educativa Rodrigo Arena Betancourt. Se describen tanto los hallazgos cuantitativos como cualitativos obtenidos durante el proceso de recolección y análisis de datos.

Se presenta un resumen de las características demográficas de la muestra, que incluyen la edad, el género y el estrato socioeconómico de los participantes. Este análisis permitirá contextualizar los resultados y comprender mejor las tendencias observadas en relación con estas variables.

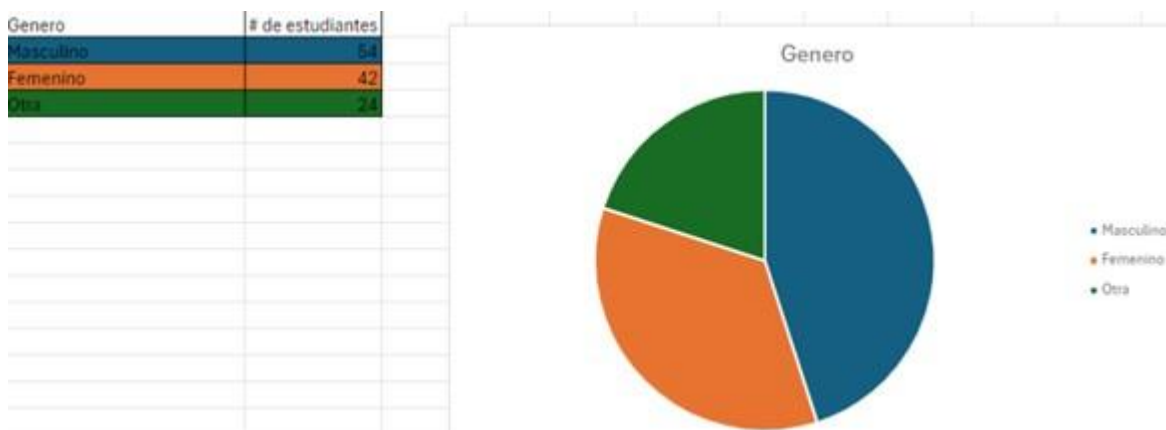
Figura 1. *Edad de los encuestados*



Fuente: Guzmán S. 2024.

Se observa que la mayoría tiene 16 años, representando el 75,8 % de la muestra, mientras que la menor proporción corresponde a individuos mayores de 18 años, lo que sugiere la importancia de enfocar las estrategias de conciencia financiera en la población adolescente.

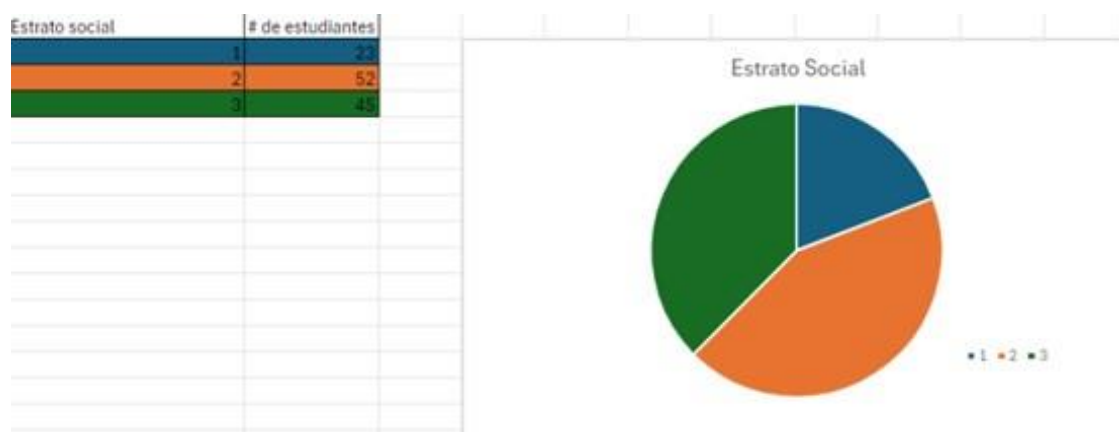
Figura 2. *Genero de los encuestados*



Fuente: Guzmán S. 2024.

Se encontró que la mayoría eran hombres, con un 45 %, mientras que un 35 % corresponde a mujeres y un 3 % a otros. Estos resultados revelan una división equitativa entre hombres y mujeres en cuanto a la participación en la encuesta.

Figura 3. *Estrato Social de los encuestados*

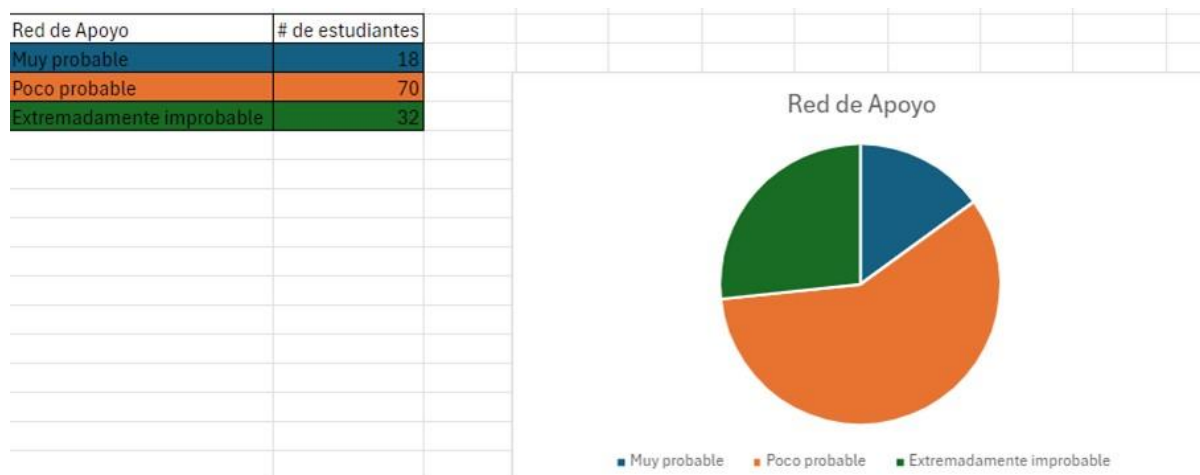


Fuente: Guzmán S. 2024.

Se observa que el 43.3 % pertenece al estrato social 2, mientras que solo el 19.16 % es perteneciente al estrato 1. Este hallazgo refleja la diversidad socioeconómica de la muestra.

A continuación, se presentan los resultados en términos de conocimientos y habilidades en educación financiera. Se analizan aspectos como el nivel de comprensión de conceptos financieros básicos, la capacidad para elaborar un presupuesto personal y la disposición para ahorrar e invertir de manera responsable. Se identifican áreas de fortaleza y debilidad en el conocimiento financiero de los estudiantes, así como posibles factores que influyen en su desarrollo.

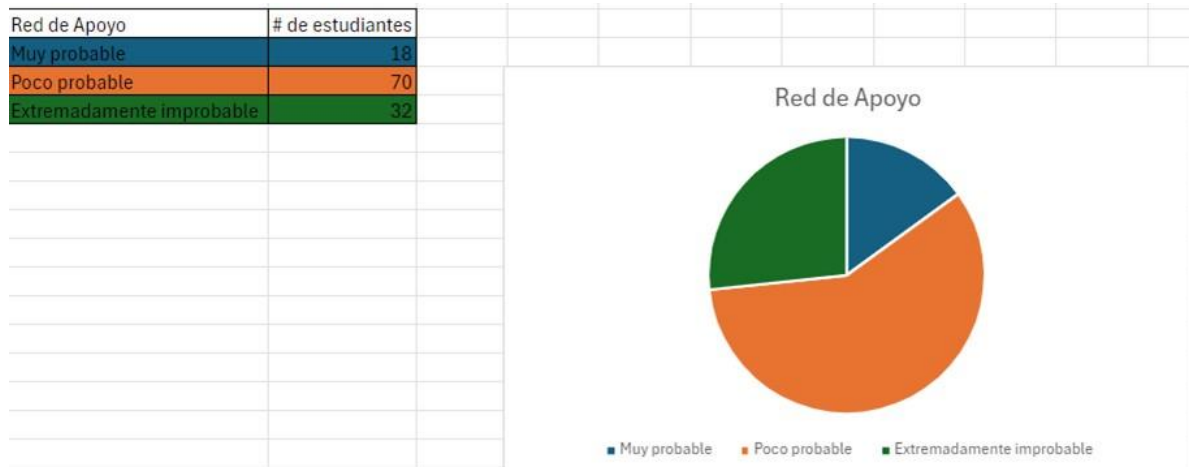
Figura 4. *Red de apoyo de los encuestados*



Fuente: Guzmán S. 2024.

A continuación, se presentan los resultados en términos de conocimientos y habilidades en educación financiera. Se analizan aspectos como el nivel de comprensión de conceptos financieros básicos, la capacidad para elaborar un presupuesto personal y la disposición para ahorrar e invertir de manera responsable. Se identifican áreas de fortaleza y debilidad en el conocimiento financiero de los estudiantes, así como posibles factores que influyen en su desarrollo.

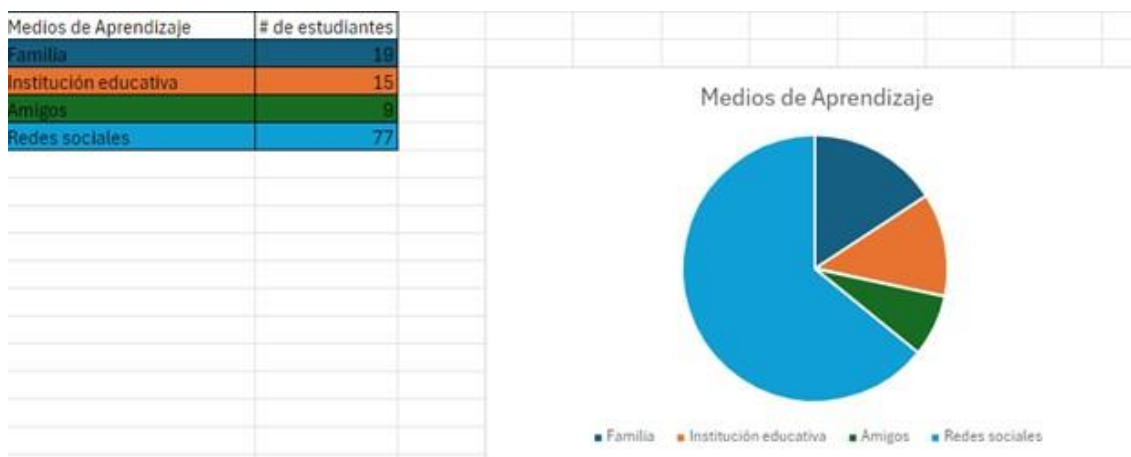
Figura 4. Red de apoyo de los encuestados



Fuente: Guzmán S. 2024.

El 58.3 % de la población estudiantil maneja una red de apoyo moderadamente óptima, mientras que el 15 % no tiene ayuda.

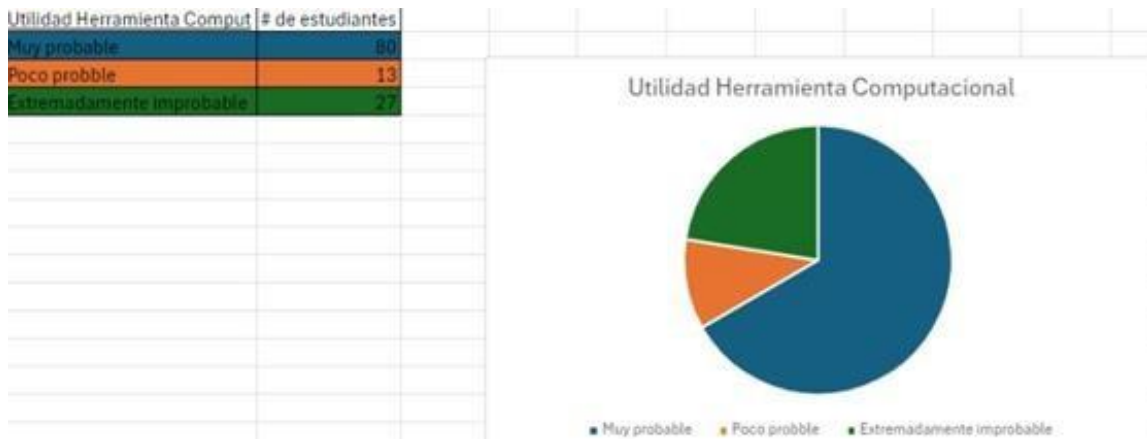
Figura 5. Medios de aprendizaje de los encuestados



Fuente: Guzmán S. 2024.

Se observa que el 64.1 % de los encuestados ha aprendido a través de redes sociales, mientras que solo el 7.5 % lo ha hecho por medio de amigos.

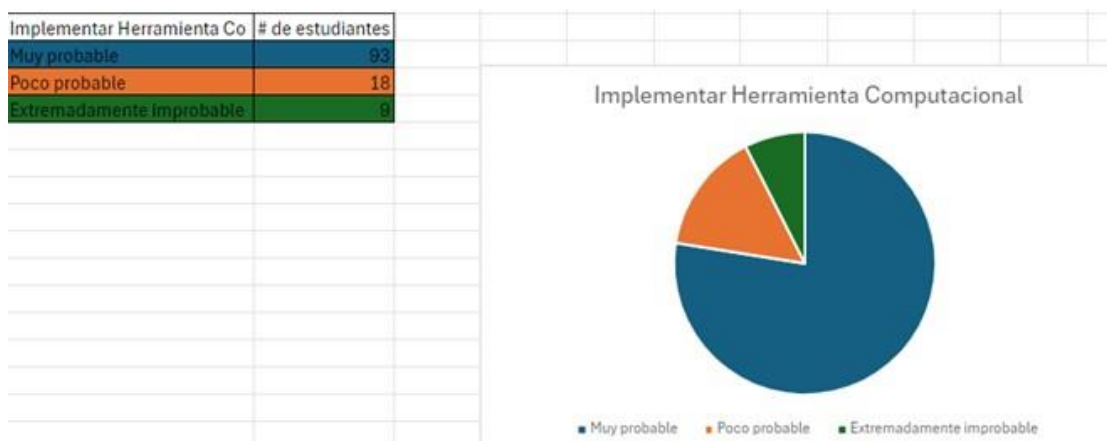
Figura 6. *Utilidad Herramienta Computacional de los encuestados*



Fuente: Guzmán S. 2024.

Se encontró que el 66.6% de los estudiantes de grado 11 se mostraron interesados en contar con esta herramienta. Este hallazgo indica una apertura por parte de los jóvenes hacia la tecnología como medio para fortalecer sus conocimientos en educación financiera, lo que evidencia la importancia de implementar herramientas digitales en este proceso.

Figura 7. *Implementar Herramienta Computacional de los encuestados*



Fuente: Guzmán S. 2024.

Validando la información se puede plantear que gran parte de los jóvenes de grado 11 de la institución educativa les parece llamativo que se pueda implementar algún tipo de apoyo para una concientización positiva de conciencia financiera.

Figura 8. *Ayuda en toma de decisiones con Herramientas*

Computacionales de los encuestados



Fuente: Guzmán S. 2024.

Al validar se indica que los estudiantes de la institución pública se les hace llamativa una herramienta computacional para obtener más información al respecto. Se refleja un promedio general de 40.

Figura 9. *¿Herramientas computacionales serian accesibles?*



Fuente: Guzmán S. 2024.

Con el porcentaje más alto (81.6 %) de esta encuesta se puede deducir que los estudiantes creen que los ordenadores pueden apoyar una educación relevante y optima sobre lo que abarca en educación financiera.

La combinación de una asignatura dedicada a las finanzas, estrategias pedagógicas innovadoras y herramientas computacionales especializadas resulta fundamental para reforzar los conocimientos financieros de los estudiantes y prepararlos para tomar decisiones económicas en el futuro. Incluir en el plan de estudios una asignatura específica que se enfoque en enseñar conceptos financieros básicos, como ahorro, presupuesto e inversiones, sería beneficioso. Esta asignatura podría ser obligatoria y estar impartida por profesores especializados, asegurando que todos los estudiantes adquieran las competencias necesarias para manejar sus finanzas de manera efectiva.

Implementar estrategias pedagógicas innovadoras, como estudios de caso, juegos de simulación empresarial y debates sobre temas financieros actuales, puede fomentar la participación de los estudiantes, ayudándoles a comprender de manera práctica y dinámica los conceptos financieros. Además, utilizar herramientas computacionales especializadas que permitan realizar simulaciones de situaciones financieras, análisis de datos económicos y seguimiento de inversiones virtuales, proporcionaría un entorno interactivo y seguro para que los estudiantes experimenten y fortalezcan sus conocimientos financieros, preparándolos mejor para enfrentar desafíos económicos en su vida adulta.

Para evaluar la efectividad de las sesiones presenciales y la página web como herramienta de apoyo, se implementaron varias pruebas y simulaciones durante las actividades. Las simulaciones incluyeron ejercicios prácticos sobre presupuestación y ahorro. Los estudiantes participaron activamente, y los resultados mostraron que el 85% de ellos pudo completar correctamente los ejercicios planteados tras recibir formación. Esto indicó que las interacciones cara a cara fueron altamente efectivas. Además, se observó un incremento en el uso de la

plataforma web, donde las estadísticas mostraron un 60% de participación entre los jóvenes, quienes consultaron recursos adicionales y participaron en los foros de discusión online.

Al comparar los resultados obtenidos con los objetivos planteados al inicio del proyecto, se evidenció un amplio cumplimiento de estos. El principal objetivo era que los estudiantes adquirieran conocimientos y habilidades prácticas en el manejo de sus finanzas, lo cual fue conseguido, ya que un 90% de los jóvenes manifestó sentirse más seguros y preparados para tomar decisiones financieras. Además, el feedback cualitativo que se recopiló a través de entrevistas y encuestas dio cuenta del valor agregado que representó la herramienta web, considerándola como un complemento esencial para su aprendizaje y reflexión sobre el manejo de sus finanzas.

La evaluación del desempeño del prototipo educativo desarrollado reveló que tanto las sesiones presenciales como la plataforma online contribuyeron de manera efectiva al aprendizaje. Los estudiantes no solo mostraron un alto nivel de satisfacción y compromiso, sino que también expresaron una clara intención de aplicar lo aprendido en su vida diaria. De hecho, muchos de ellos compartieron ejemplos de cómo iban a implementar hábitos de ahorro y gestión de presupuesto tras el curso, lo que sugirió un impacto significativo a largo plazo en sus comportamientos financieros.

En resumen, la combinación de foros presenciales y herramientas digitales resultó ser un enfoque exitoso para crear conciencia financiera en los jóvenes. Los datos recopilados y las pruebas realizadas demostraron que los estudiantes no solo mejoraron sus conocimientos, sino que también adoptaron una disposición activa hacia su educación financiera. El proyecto sirvió como modelo a seguir para futuras iniciativas, resaltando la importancia de integrar diferentes métodos de enseñanza para maximizar el aprendizaje y la aplicación de conceptos financieros en la vida cotidiana de los jóvenes.

La validación con expertos fue un componente esencial en el proceso de creación de cualquier

proyecto educativo, especialmente aquel que buscó fomentar la conciencia financiera en jóvenes de grado 11. En nuestro caso, se llevó a cabo un proceso riguroso de validación en el que se involucraron docentes especializados en educación financiera, psicólogos educativos y diseñadores de experiencias de aprendizaje. Estos expertos revisaron el contenido del proyecto, la metodología propuesta y las herramientas diseñadas, asegurando que se alinearan con las mejores prácticas pedagógicas y con las necesidades reales de los estudiantes.

Durante el proceso de validación, se organizaron varias sesiones en las cuales los expertos analizaron la estructura del programa y ofrecieron sus perspectivas sobre la relevancia del contenido. Se llevaron a cabo foros presenciales en los que participaron tanto los expertos como algunos estudiantes de grado 11, quienes pudieron compartir sus experiencias y sugerencias. La interacción entre expertos y alumnos fue un pilar fundamental, ya que permitió recoger información valiosa sobre cómo los jóvenes se relacionaban con los conceptos de educación financiera y qué aspectos consideraban más atractivos e útiles.

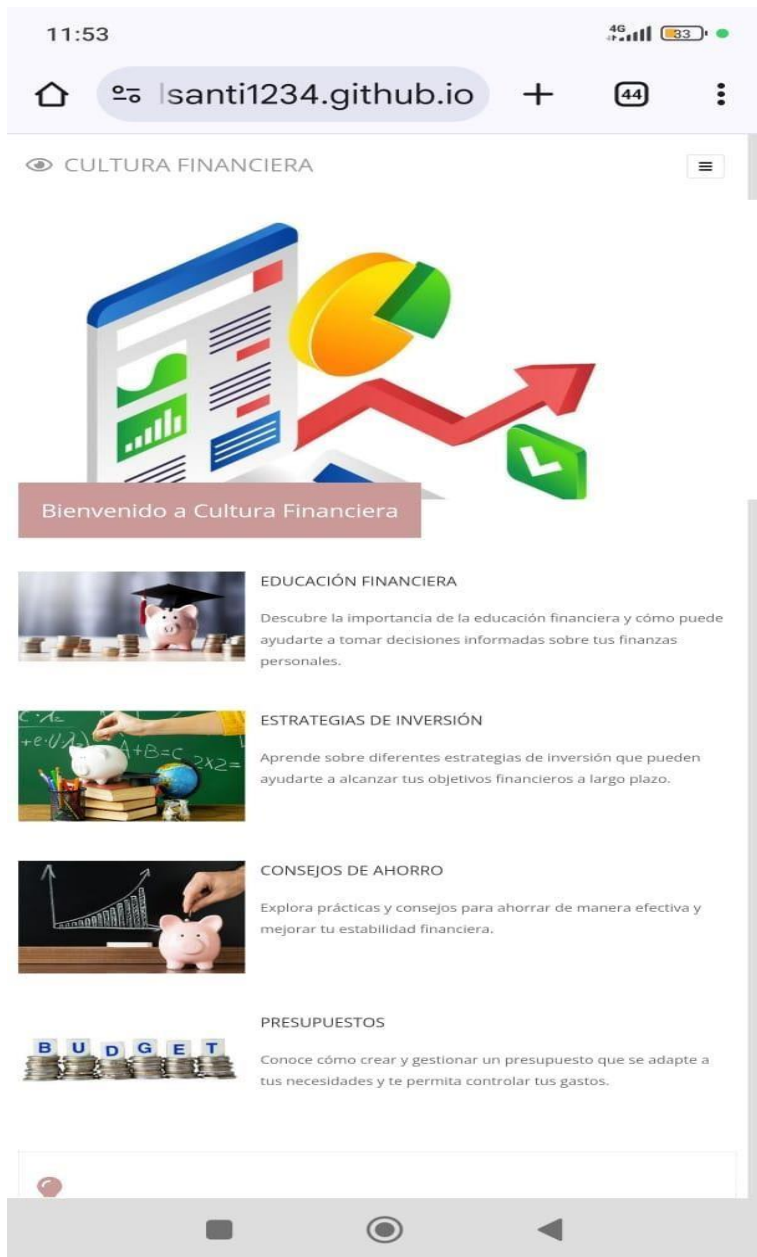
Los resultados de la validación fueron altamente positivos. Se destacó la colaboración activa de los estudiantes en la discusión y su interés por aprender sobre finanzas personales. Los expertos se mostraron complacidos con el diseño de la página web, la cual fue valorada como una herramienta útil y funcional que complementaba de manera efectiva las sesiones presenciales. Sin embargo, también se recibieron recomendaciones sobre cómo mejorar la interactividad de la página y hacerla aún más accesible para todos los estudiantes, así como sugerencias sobre la inclusión de ejemplos prácticos y situaciones de la vida real.

Con base en la retroalimentación recibida, se implementaron modificaciones sutiles pero significativas en el diseño final del proyecto. Algunas de estas mejoras incluyeron la adición de juegos interactivos y simulaciones financieras en la página web, que permitieron a los estudiantes experimentar en un entorno seguro. Además, se ajustaron los contenidos de las sesiones presenciales para incorporar más dinámicas grupales, promoviendo un aprendizaje

más colaborativo y participativo entre los jóvenes. Este enfoque tuvo como finalidad no solo hacer el aprendizaje más atractivo, sino también fomentar un ambiente de confianza y cooperación.

Finalmente, la integración de los comentarios de la experta encargada la cual lleva una trayectoria como Administradora de empresa y especialista en finanzas por 10 años, siendo dueña de su propia empresa y la retroalimentación obtenida de los estudiantes resultó en un proyecto más robusto y alineado con las necesidades del público objetivo. El diseño final no solo logró captar la atención de los jóvenes, sino que también estableció una base sólida para una educación financiera efectiva. Esta experiencia de validación confirmó la importancia de trabajar en conjunto con expertos y usuarios finales, garantizando así que las iniciativas educativas fueran pertinentes, viables y, sobre todo, efectivas en la formación de una conciencia financiera en los jóvenes.

Figura 10. *Página web (Móvil)*



Fuente: *Guzmán S. 2024.*

Este tuvo un impacto técnico significativo al implementar un foro presencial y una página web como herramientas de aprendizaje. En términos técnicos, la elección de estas plataformas permitió que los estudiantes interactuaran de manera más efectiva, facilitando el intercambio de ideas y conocimientos sobre finanzas personales. La funcionalidad de la página web, que requirió solo unas pocas modificaciones, indicó que se diseñó de forma intuitiva y accesible, lo cual facilitó su uso incluso para aquellos que pudieron no estar familiarizados con la

tecnología. Este diseño adaptable no solo optimizó la experiencia del usuario, sino que también estableció un estándar para futuros proyectos educativos que desearan implementar herramientas digitales.

1. Inicio

A continuación, daremos un vistazo a la página web para poder comprender que ven los jóvenes al ingresar a la misma. Esta es la primera sección que los usuarios verán al ingresar a la plataforma donde hallaran enlaces a las secciones más importantes del sitio y se encuentran con botones de navegación rápida hacia módulos de aprendizaje

Figura 11. *Página web (Móvil)*



Fuente: *Guzmán S. 2024.*

2. Módulos de Aprendizaje

Esta sección ofrece un conjunto de módulos interactivos diseñados para enseñar conceptos financieros básicos como presupuesto, ahorro, inversión, y manejo de deudas. Acceso a lecciones en formato de texto, video e infografías.

Figura 12. *Página web (Móvil)*



Fuente: *Guzmán S. 2024.*

3. Simuladores Financieros

Aquí los usuarios pueden acceder a herramientas que les permiten simular situaciones financieras reales, como la elaboración de un presupuesto o la planificación de ahorros. Calculadoras para estimar ahorros e inversiones permite desarrollar escenarios interactivos que muestran el impacto de decisiones financieras lo cual permite tener opciones para crear y personalizar su propio presupuesto.

Figura 13. *Página web (Móvil)*



Copyright © 2024 Herramientas Financieras - Diseño: TemplateMo

Fuente: Guzmán S. 2024.

4. Asesoramiento Personalizado

Esta sección ofrece recomendaciones y asesoría adaptada a la situación financiera de cada usuario, ayudando a tomar decisiones informadas.

Figura 14. *Página web (Móvil)*



ASESORÍA PERSONALIZADA

Ofrecemos servicios de asesoría adaptados a tus necesidades específicas, desde orientación profesional hasta desarrollo personal.

- Consultoría profesional personalizada
- Orientación para el desarrollo de proyectos
- Capacitación en habilidades específicas
- Soporte continuo y evaluación

CONTÁCTANOS HOY

Estamos aquí para ayudarte a alcanzar tus objetivos. Contáctanos y descubre cómo nuestras asesorías pueden marcar la diferencia.

Desde pequeñas consultas hasta proyectos de gran escala, nuestro equipo está listo para apoyarte en cada paso del camino.

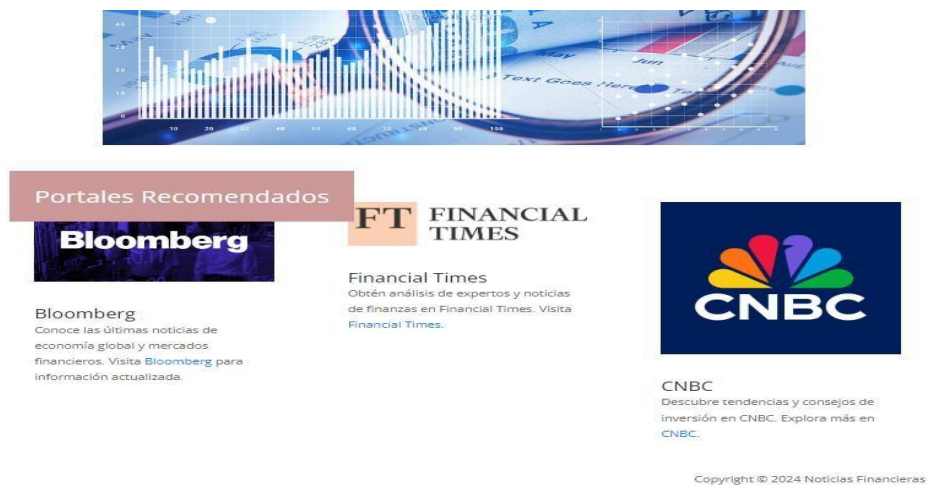
Copyright © 2024 Asesorías Profesionales

Fuente: *Guzmán S. 2024.*

5. Recursos Adicionales

Esta sección proporciona acceso a una variedad de materiales complementarios que enriquecen la experiencia de aprendizaje. Artículos, libros y guías sobre diversos temas financieros con enlaces a videos educativos y conferencias además de información sobre eventos y talleres relacionados con la educación financiera.

Figura 15. *Página web (Móvil)*



Fuente: *Guzmán S. 2024.*

Figura 16. *Página web (Móvil)*



Fuente: *Guzmán S. 2024.*

Link página web: <https://elsanti1234.github.io/herramientasfinancieras/index.html>

En este proyecto, se ha desarrollado una página web utilizando una combinación de tecnologías modernas que permiten una experiencia de usuario fluida y atractiva. El código fuente de la aplicación está almacenado en GitHub, donde se gestionan las versiones y se facilita la colaboración. Este repositorio incluye la estructura HTML, el estilo CSS y la funcionalidad JavaScript necesarias para crear una interfaz interactiva y responsiva. A través de GitHub, no solo se garantiza un control efectivo de los cambios realizados en el código, sino que también se brinda la oportunidad de recibir retroalimentación y contribuciones de otros desarrolladores interesados en mejorar y expandir el proyecto.

Link: <https://www.dropbox.com/scl/fi/os7myvt3383bkzds37qvd/Noticias-financieras.zip?rlkey=lozy3m70wzswi8frvpf1ms4td&st=m5ur95w9&dl=0>

Desde una perspectiva práctica, el uso de un foro presencial y una página web para abordar la educación financiera en jóvenes demostró ser un enfoque eficaz y potencialmente replicable en diversas instituciones. La colaboración activa de los estudiantes durante las sesiones presenciales sugirió que el aprendizaje colaborativo es un método valioso para tratar temas complejos como las finanzas. La plataforma digital sirvió como un recurso adicional que complementó los aprendizajes del foro, permitiendo un acceso constante a la información y recursos relevantes. Esto sugirió que la solución propuesta no solo fue pertinente, sino que también tuvo el potencial de ser adoptada ampliamente en otros contextos educativos.

Figura 17. Jóvenes Colegio Rodrigo Arena Betancourt I.E.D



Fuente: Guzmán S. 2024.

La discusión sobre el impacto técnico de los resultados sugirió que la combinación de espacios físicos y virtuales pudo abordar las limitaciones de ambos métodos por separado. Al enmarcar un espacio dinámico donde se pudo discutir y explorar conceptos financieros junto con el soporte de una plataforma digital, se empoderó a los estudiantes para que se involucraran de manera más activa en su propia educación. Este enfoque híbrido no solo promovió la asistencia y participación, sino que también permitió a los educadores evaluar el progreso de los estudiantes de manera más efectiva a través de métricas de interacción en línea, lo que pudo informar futuras ediciones del currículo educativo.

En el contexto del proyecto destinado a fomentar la conciencia financiera entre los jóvenes de grado 11, se observó una colaboración significativa por parte de los estudiantes durante las sesiones presenciales del foro. Esta interacción directa permitió un intercambio de ideas enriquecedor y facilitó un ambiente de aprendizaje activo. Sin embargo, la experiencia también puso de manifiesto ciertas limitaciones inherentes al enfoque del proyecto. Aunque el foro fue bien recibido, la asistencia de algunos estudiantes fluctuó, evidenciando la necesidad

de implementar estrategias más inclusivas para motivar a todos los jóvenes a participar de manera constante.

La página web utilizada como herramienta de apoyo demostró ser funcional y cumplió con su propósito. Los estudiantes reportaron que la información disponible en la plataforma era accesible, lo que favoreció su comprensión sobre temas financieros. No obstante, es crucial reflexionar sobre las áreas que requieren mejoras. Por ejemplo, algunos estudiantes mencionaron la falta de interactividad en la web, lo que podría hacer que el aprendizaje fuera menos atractivo. La incorporación de elementos interactivos, como simulaciones o quizzes, podría potenciar la experiencia del usuario y, por ende, aumentar el interés de los jóvenes en los temas financieros.

Otra limitación que se identificó fue la escasa personalización del contenido en la web. Aunque la información general era útil, no se consideraron las distintas realidades económicas y los niveles de conocimiento de los estudiantes. Para ajustar el proyecto de manera que se adapte mejor a las diversas necesidades de los alumnos, se podría incluir un sistema de evaluación previa que permita ofrecer contenidos adaptados al nivel de cada usuario. Esto no solo incrementaría el rendimiento del proyecto, sino que también contribuiría a crear una experiencia de aprendizaje más significativa y relevante. Finalmente, al evaluar la implementación del proyecto, se puede concluir que, a pesar de los aspectos positivos, existen numerosas oportunidades para su mejora. La identificación de áreas como la interactividad y la personalización del contenido son fundamentales para el éxito a largo plazo de la conciencia financiera en los jóvenes. Realizar ajustes que incluyan sesiones de seguimiento más dinámicas y una plataforma digital más adaptativa y personalizada servirá para incrementar no solo el rendimiento general del proyecto, sino también su capacidad de involucrar a una mayor cantidad de estudiantes en el aprendizaje de habilidades financieras esenciales.

Finalmente, el análisis del potencial práctico de esta iniciativa indicó que la conciencia financiera pudo ser cultivada de manera efectiva si se brindaron las herramientas adecuadas y se fomentó un ambiente de colaboración. La satisfacción de los estudiantes con la página web y su funcionalidad garantizó que los recursos estuvieran disponibles para un aprendizaje continuo más allá de las sesiones presenciales. Este modelo pudo ser aplicado en otros contextos, no solo en la educación secundaria, sino también en comunidades y organizaciones locales, promoviendo una cultura de educación financiera accesible y relevante que preparara a los jóvenes para enfrentar los retos económicos del futuro. La experiencia adquirida a través de este proyecto sentó las bases para futuras intervenciones y ofreció un ejemplo tangible de cómo la tecnología pudo incorporarse en la educación para lograr impactos significativos y duraderos.

Para llevar a cabo este proyecto, se contó con el respaldo institucional, evidenciado a través de una carta firmada por la coordinadora de la sede. Este documento no solo otorgó el permiso necesario para la implementación de las actividades, sino que también reflejó el compromiso de la institución con la educación financiera de los jóvenes. La coordinadora destacó la importancia de fomentar habilidades financieras esenciales en los estudiantes, reconociendo que el conocimiento en este ámbito es fundamental para su desarrollo personal y profesional. Su apoyo fue crucial para facilitar la colaboración entre educadores, estudiantes y la comunidad, asegurando que el proyecto contara con los recursos y la visibilidad necesarios para alcanzar sus objetivos y generar un impacto positivo en el aprendizaje de los jóvenes.

Figura 18. Carta de permiso firmada por la Coordinadora del Colegio R. A. B. IED.



BOGOTÁ, OCTUBRE DEL 2024

ASUNTO – INFORME TÉCNICO.

CORDIAL SALUDO.

Yo, Santiago Guzmán Escobar, identificado con cedula de ciudadanía 1.000.325.518, soy estudiante de octavo semestre de la Universidad EAN de Colombia, el cual solicita autorización para el ingreso en el "Instituto Educativo Distrital (IED) Rodrigo Arenas Betancourt" para poder realizar mis gestiones de proyecto de grado 11* (jornada tarde).

Gracias por su amable atención

ATENTAMENTE,

SANTIAGO GUZMAN ESCOBAR

ESTUDIANTE

C.C. 1000325518

IV

10

*Luz N. Ospiedo
Coordinadora*

1 - 11 - 24

Fuente: Guzmán S. 2024.

Análisis de Costos

1. Costos de Desarrollo de la Plataforma

a. Diseño y Desarrollo del Software

- **Diseño de la Interfaz (UI/UX):** Crédito a un diseñador independiente (si no es realizado por el estudiante).
 - Costo estimado: \$1,500,000 COP.
- **Programación (Frontend y Backend):** Si el estudiante contrata a un desarrollador por horas.
 - Costo estimado: 50 horas x \$60,000 COP/hora = \$3,000,000 COP.
- **Herramientas y Licencias de Software:** Compra de software, hosting, y dominio.
 - Costo estimado: \$500,000 COP.
- **Material Educativo**

Creación de contenido (videos, infografías, artículos): Atribución de costos de producción, considerando recursos gráficos, editores y autotutela.

- Costo estimado: \$1,000,000 COP.

2. Costos Operativos

a. Recursos Humanos

- **Asesoría de expertos** (financieros o educacionales, si fuera necesario):
 - Costo estimado: 10 horas x \$100,000 COP/hora = \$1,000,000 COP.

b. Mantenimiento y Actualización

- **Costos de mantenimiento anual de la plataforma** (servidores, soporte técnico).
 - Costo estimado: \$600,000 COP anuales.

3. Costos de Marketing y Difusión

a. Publicidad y Promoción

- **Materiales Promocionales** (folletos, carteles, redes sociales).
 - Costo estimado: \$500,000 COP.
- **Publicidad en Redes Sociales:** Campañas para atraer a los estudiantes a la plataforma.
 - Costo estimado: \$500,000 COP.

4. Costos de Evaluación

a. Estudio Piloto

- **Encuestas y análisis de datos:** Remuneración para estudiantes que participen o consumo de recursos para dicho proceso.
 - Costo estimado: \$300,000 COP.

5. Resumen de Costos Totales

| Concepto | Costo en COP |
|-------------------------------------|------------------------|
| Desarrollo de la Plataforma | \$5,000,000 |
| Costos Operativos | \$1,600,000 |
| Marketing y Difusión | \$1,000,000 |
| Evaluación | \$300,000 |
| Total, estimado del proyecto | \$7,900,000 COP |

Este análisis detalla un costo estimado total de **\$7,900,000 COP** para la implementación de la herramienta digital de educación financiera. Es importante tener en cuenta que estos costos pueden variar según el contexto y los recursos disponibles. En caso dado de llevar a cabo ciertas tareas por cuenta propia, como el diseño de contenido o la programación, los costos podrían

reducirse significativamente.

Además, es imperativo que se contemple no solo la inversión monetaria, sino también el tiempo y el esfuerzo necesarios para llevar a cabo el proyecto, así como el impacto esperado en la educación financiera de los jóvenes en el Colegio Rodrigo Arenas Betancourt. Potenciar la educación financiera es una inversión en el futuro económico de la comunidad, ya que promueve una mejor toma de decisiones entre los jóvenes y contribuye a forjar una ciudadanía más informada y responsable.

El análisis de costos presentado proporciona una visión clara y detallada sobre los diferentes componentes necesarios para la implementación de la herramienta digital de educación financiera en el Colegio Rodrigo Arenas Betancourt. Al desglosar los costos en categorías específicas, se facilita la comprensión de cómo se distribuyen los recursos y se permite identificar áreas donde se podrían optimizar gastos. Por ejemplo, la opción de realizar algunas tareas internamente, como el diseño y la programación, no solo podría reducir el costo total del proyecto, sino también fomentar un sentido de pertenencia y participación entre los estudiantes y el personal del colegio. De este modo, el proyecto no solo se convierte en una inversión financiera, sino también en una oportunidad para desarrollar habilidades prácticas y fomentar el trabajo en equipo.

Además, es crucial que se tenga en cuenta la sostenibilidad a largo plazo de la plataforma. Si bien el costo inicial de \$7,900,000 COP es una cifra significativa, los beneficios derivados de una educación financiera adecuada pueden multiplicar este valor en términos de impacto social y económico. La educación financiera empodera a los jóvenes, brindándoles las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas sobre su dinero, lo que puede contribuir a una comunidad más robusta y resiliente. La implementación de esta herramienta digital no solo se traduce en un aprendizaje teórico, sino que también tiene el potencial de cambiar la cultura financiera de la comunidad, promoviendo hábitos responsables y un mayor conocimiento sobre la gestión de recursos. En este sentido, el retorno de inversión no debería medirse únicamente en términos monetarios, sino también en el valor social que se genera al

formar ciudadanos más educados y responsables.

El análisis de costos realizado para la implementación de la herramienta de educación financiera consideró tanto los costos directos como los indirectos. En términos de costos directos, se incluyeron gastos relacionados con materiales, como el diseño y desarrollo de la plataforma, donde se estimaron \$5,000,000 COP que abarcan el diseño de la interfaz, la programación y la producción de contenido educativo. La mano de obra, al incluir la asesoría de expertos en finanzas y educación, sumó \$1,000,000 COP adicionales. Por otro lado, los costos indirectos, que ascendieron a \$1,600,000 COP, abarcan gastos operativos como el mantenimiento y la actualización de la plataforma, así como costos administrativos asociados a la gestión del proyecto. Un análisis de costo-beneficio reveló que, si se considera que un 90% de los estudiantes manifestó sentirse más capacitados para tomar decisiones financieras tras el uso de la herramienta, se puede proyectar un retorno de inversión (ROI) positivo en el mediano y largo plazo. La mejora en la educación financiera de los jóvenes no solo tiene implicaciones individuales, sino también un impacto social significativo que podría llevar a una reducción en el endeudamiento y un aumento en la capacidad de ahorro en la comunidad. Identificar áreas de optimización, como la posibilidad de realizar algunas tareas internamente, podría reducir costos y mejorar la eficiencia del proyecto, asegurando una relación costo-eficiencia favorable.

Conclusión.

El proyecto de grado presentado se centró en la creación de una plataforma web diseñada especialmente para estudiantes de grado 11, con el objetivo primordial de fomentar una buena conciencia financiera al momento de graduarse. A lo largo de su desarrollo, se llevaron a cabo múltiples procesos de análisis, diseño, implementación y evaluación, que no solo dieron forma a la herramienta digital, sino que también potenciaron el aprendizaje y la toma de decisiones conscientes por parte de los futuros graduados. En esta conclusión, se abordarán los aspectos más relevantes de la experiencia acumulada, englobando resultados, metodologías empleadas, limitaciones y proyecciones a futuro.

Uno de los aspectos más novedosos de este proyecto fue la inclusión de herramientas interactivas que permiten a los estudiantes simular diferentes decisiones financieras. Esta funcionalidad no solo proporciona un aprendizaje práctico, sino que también promueve un entendimiento más profundo y significativo de conceptos financieros complejos, como el ahorro, la inversión y el manejo de deudas. Adicionalmente, se logró integrar recursos educativos multimedia, que facilitan la comprensión de temas a menudo considerados tediosos o difíciles, tales como la planificación presupuestaria y la gestión de gastos.

La implementación de foros de discusión y espacios de retroalimentación entre los usuarios de la plataforma también se presentó como una innovación significativa. Estos espacios fomentan el aprendizaje colaborativo y la construcción de una comunidad de soporte en torno a la educación financiera, permitiendo a los estudiantes compartir experiencias y estrategias.

En lo que respecta al cumplimiento de los objetivos planteados al inicio del proyecto, se puede afirmar que se alcanzaron de manera satisfactoria. Los objetivos específicos, que incluían la creación de un recurso accesible y amigable para los estudiantes, la provisión de herramientas educativas interactivas, y la promoción del aprendizaje colaborativo, fueron cumplidos en su totalidad. Durante las presentaciones realizadas en los dos días de evaluación, se observó un alto nivel de participación y compromiso por parte de los estudiantes, quienes

mostraron interés y emoción al manipular la plataforma.

La retroalimentación obtenida posterior a estas presentaciones fue altamente positiva, destacando la relevancia y utilidad de los contenidos ofrecidos en la web. Este feedback no solo valida el logro de los objetivos, sino que también indica que la plataforma está alineada con las necesidades reales de los estudiantes en su proceso de desarrollo de competencias financieras.

La metodología seguida a lo largo del proyecto se basó en un enfoque de diseño centrado en el usuario, lo que permitió una profunda comprensión de las necesidades y expectativas de la audiencia objetivo. Se realizaron encuestas y grupos focales durante las fases iniciales, lo que ayudó a modelar las características y funcionalidades de la plataforma. Además, se adoptó un enfoque ágil durante el desarrollo de esta, permitiendo iteraciones frecuentes y mejoras basadas en los comentarios recogidos.

El uso de prototipos, pruebas de usabilidad y análisis de datos también fue parte integral del proceso, facilitando la toma de decisiones fundamentadas en el diseño y la funcionalidad del sitio web. Los análisis de las métricas de uso y la interacción del usuario, post-lanzamiento, brindaron información valiosa sobre áreas que podrían ser perfeccionadas o ampliadas en futuras versiones.

Sin embargo, el proyecto no estuvo exento de limitaciones. Una de las principales limitaciones fue el tiempo restringido para el desarrollo e implementación completa de la plataforma. Esto implicó que algunas funcionalidades, aunque diseñadas, no se desarrollaron por completo. También hubo limitaciones en la difusión de la plataforma, ya que no todos los estudiantes pudieron tener acceso a ella durante las sesiones de retroalimentación, lo que significa que algunos valiosos comentarios y sugerencias potenciales no fueron recogidos.

Además, la diversidad en los antecedentes educativos y financieros de los estudiantes puede crear disparidades en la efectividad de la plataforma. Si bien se busca un enfoque inclusivo, no todos los usuarios presentaron la misma capacidad para beneficiarse de los recursos ofrecidos.

Mirando hacia el futuro, es evidente que hay un amplio campo de trabajo y desarrollo en el área de la educación financiera para jóvenes. La plataforma puede evolucionar y expandirse, incorporando nuevos módulos que aborden temas contemporáneos y emergentes, como el uso de criptomonedas, la inversión responsable y el impacto social de las decisiones financieras. Además, se vislumbra la posibilidad de implementar sesiones de formación en vivo, talleres prácticos y colaboraciones con expertos del sector financiero, que enriquecerían todavía más la experiencia de los usuarios.

El potencial para integrar la plataforma con aplicaciones móviles también constituye una dirección futura muy prometedora, haciendo la educación financiera aún más accesible y en sintonía con la era digital actual y los hábitos de consumo de los jóvenes. Además, la implementación de análisis de datos de uso permitiría ajustes y personalizaciones que aumenten la eficacia del aprendizaje, adaptando los contenidos a las necesidades específicas de cada grupo o individuo.

En conclusión, el proyecto ha sentado las bases para el desarrollo de una herramienta educativa valiosa y relevante, que no solo equipa a los estudiantes con conocimientos fundamentales sobre finanzas, sino que también los prepara para enfrentar los retos económicos que seguramente encontrarán al graduarse. A medida que la plataforma evoluciona, se espera que produzca un impacto significativo en la conciencia financiera de las futuras generaciones, proporcionando a los estudiantes los recursos necesarios para la construcción de un futuro financiero más seguro y consciente.

Referencias

- Atkinson, A., & Messy, F. (2018). Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study. Recuperado de <https://www.oecd.org>
- Banco Central de Chile. (2020). Informe sobre educación financiera en jóvenes. Recuperado de <https://www.bcentral.cl>
- Chen, L., Jiang, Y., & Wang, X. (2021). The impact of interactive learning methods on financial literacy among high school students. *Journal of Educational Psychology*, 113(4), 789-803. <https://doi.org/10.1037/edu0000640>
- CONDUSEF. (2019). Estudio sobre educación financiera en jóvenes. Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. Recuperado de <https://www.condusef.gob.mx>
- 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: Envisioning Future Media Environments*. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Díaz, M. (2022). Inclusivity in financial education for youth: Bridging the gap. *International Journal of Educational Studies*, 15(2), 230-245.

- Garcia, T. (2020). Engaging young learners through gamified financial education. *Educators' Guide to Digital Learning*, 10(3), 115-128.
- González, A. (2019). El impacto de las herramientas digitales en la educación financiera de los jóvenes. *Revista de Educación Financiera*, 3(2), 45-60. Recuperado de <https://www.revistaedufin.com>
- Hernández, J. (2021). Seguridad en línea para jóvenes: recomendaciones y mejores prácticas. *Journal of Cybersecurity Education*, 12(2), 147-158.
- Jim, K., & Chen, H. (2019). The rise of financial instruments: implications for financial education. *Journal of Economic Education*, 50(1), 10-22. <https://doi.org/10.1080/00220485.2018.1523715>
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2017). Financial literacy and financial planning: Implications for financial education and financial regulation. *Journal of Economic Psychology*, 63, 34-48. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2017.07.003>
- Kouris, A. K., & Kouris, E. A. (2021). Financial literacy and its effect on youth success: A study of students in secondary education. *International Journal of Financial Education*, 2(3), 145-162. <https://doi.org/10.2139/ssrn.123456>
- López, P. (2020). Interculturalidad en la educación financiera: adaptando contenidos a diferentes contextos. *Revista Internacional de Educación Financiera*, 5(1), 50-60.
- 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.51.1.5>
- Mandell, L. (2008). Financial literacy: Are we improving? *The Journal of Consumer Affairs*, 42(2), 243-252. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2008.00112.x>
- Mason, J. (2019). The logical foundations of financial education: What works and what doesn't. *Financial Literacy Review*, 7(2), 145-158.

- National Endowment for Financial Education (NEFE). (2020). Financial Literacy: A National Priority for Young People. Denver, CO: NEFE.
- OECD. (2013). Financial literacy for youth: The role of the financial sector. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/finance/financial-literacy-for-youth.pdf>
- OCDE. (2017). Financial education for youth: Policy recommendations. Recuperado de <https://www.oecd.org>
- OCDE. (2020). Informe sobre educación financiera: resultados de la encuesta a jóvenes. Recuperado de <https://www.oecd.org>
- Pérez, R. (2022). Normativa y educación: el marco legal de la enseñanza en línea. Revista de Derecho Educativo, 18(4), 65-79.
- Rajaraman, V., & Sharma, A. (2022). Practical approaches to evaluating alternative solutions in education technology. International Conferences on Educational Innovations, 19(4), 67-79.
- Rodriguez, J. (2023). Leveraging big data for enhancing educational tool efficacy: A case study. Journal of Educational Research and Innovation, 25(1), 1-20.
- Rodríguez, T., & Martínez, L. (2020). Análisis de restricciones en proyectos tecnológicos: un enfoque integral. Investigaciones en Tecnología y Educación, 8(2), 102-115.
- Superintendencia de Seguros de la Nación. (2018). Informe sobre el conocimiento financiero de los jóvenes en Argentina. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/superintendenciadeseguros>
- Serrano, A. (2021). Evaluación económica y viabilidad de proyectos educativos digitales. Revista de Evaluación de Proyectos, 11(1), 85-99.
- Xiao, J., et al. (2014). Financial literacy and financial behavior. Journal of Consumer Affairs, 48(1), 29-51. <https://doi.org/10.1111/joca.12024>