

**CONSTRUCCIÓN DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN GRADO DÉCIMO
TÉCNICO EN AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA**

GLORIA JAZMÍN BAEZ FORERO

JOSÉ ROBINSÓN CASTAÑO CHIQUIZA

OSMIN SERNA LUNA

OMAR ABEL SINNING GUERRERO



**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN**

2 0 2 2

**CONSTRUCCIÓN DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN GRADO DÉCIMO
TÉCNICO EN AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA**

GLORIA JAZMÍN BAEZ FORERO

JOSÉ ROBINSÓN CASTAÑO CHIQUIZA

OSMIN SERNA LUNA

OMAR ABEL SINNING GUERRERO

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magister en
Recursos Digitales Aplicados a la Educación**

Directora

OLGA LUCIA NIÑO PEÑA

Magister en Educación con Énfasis en Gestión Educativa

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN

2 0 2 2

Agradecimientos

Agradezco a Dios por su presencia en mi vida, por llevarme de su mano protectora por este camino de crecimiento personal, a mi familia por su respaldo, apoyo y amor incondicional, a mis compañeros de trabajo por sus aportes, dedicación y entendimiento. A la profesora Olga Niño quien con paciencia orientó este proceso y a la universidad de Cartagena por contribuir con mi formación profesional.

Gloria Jazmín Báez Forero

Agradezco a mi esposa e hijas por el apoyo emocional, a mis compañeros maestrantes por el apoyo en el proceso para llevar a feliz término el trabajo de grado y por último y no menos importante a nuestra directora de tesis Olga Niño, quien contribuyó con su conocimiento para alcanzar las metas propuestas al inicio de este proceso.

José Robinson Cataño Chiquiza.

Agradezco a Dios por darme la sabiduría necesaria para sacar adelante este proyecto.

A mi familia que siempre me apoyó en todo momento.

A mis compañeros de trabajo que siempre estuvieron ahí apoyando todo el recorrido para alcanzar la meta.

A mi directora de tesis Olga Niño, quien fue clave con sus orientaciones para concluir de forma satisfactoria este proceso.

Osmin José Serna Luna.

Agradezco a Dios por darme el discernimiento necesario para alcanzar este logro.

A mis familiares y amigos por su apoyo constante.

A mi hermano Guillermo Sinning por su apoyo incondicional durante todo el proceso.

A mis compañeros de trabajo por su colaboración y paciencia para lograr este magnífico objetivo.

A mi profesora de tesis Olga Niño por su orientación durante todo el proceso.

Omar Abel Sinning Guerrero.

Contenido

RESUMEN	7
Introducción	9
Capítulo 1	13
Planteamiento y formulación del problema	13
1.1 Planteamiento	13
1.2 Formulación del problema	16
1.3 Antecedentes del problema	17
1.4 Justificación	25
1.5 Objetivos	28
1.6 Supuestos y Constructos	29
1.7 Alcances y limitaciones	33
Capítulo 2	35
Marco Referencial	35
2. 1. Marco Contextual	36
2.2 Marco Normativo	46
2.3 Marco Teórico	54
2.4 Marco Conceptual	61
Capítulo 3	74

<i>Metodología</i>	74
3.1 Modelo Investigación Acción Pedagógica IAP	77
3.2 Población y Muestra	79
3.3 Categorías o Variables de Estudio y Otros Indicadores	81
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección	82
3.5 Ruta de Investigación	87
<i>Capítulo 4</i>	101
<i>Intervención Pedagógica</i>	101
<i>Capítulo 5</i>	113
<i>Análisis, Conclusiones y Recomendaciones</i>	113
5.1 Análisis	113
<i>Conclusiones</i>	130
<i>Recomendaciones</i>	133
<i>Referencias</i>	135
<i>Anexos</i>	149

Lista de Figuras.

Figura 1	37
Figura 2	38
Figura 3	40
Figura 4	41
Figura 5	46
Figura 6	53
Figura 7	61
Figura 8	73
Figura 9	85
Figura 10	85
Figura 11	87
Figura 12	88
Figura 13	92
Figura 14	93
Figura 15	94
Figura 16	95
Figura 17	96
Figura 18	97

Figura 19	102
Figura 20	108
Figura 21	109
Figura 22	110
Figura 23	111
Figura 24	112
Figura 25	114
Figura 26	116
Figura 27	117
Figura 28	118
Figura 29	119
Figura 30	125
Figura 31	126
Figura 32	128
Figura 33	129

Lista de Anexos

Anexo 1	149
Anexo 2	153
Anexo 3	154
Anexo 4	155
Anexo 5	156
Anexo 6	157
Anexo 7	158
Anexo 8	159
Anexo 9	160
Anexo 10	161
Anexo 11	162
Anexo 12	163

RESUMEN

El presente proyecto de investigación, evidencia el fortalecimiento de la educación financiera de los estudiantes de grado 10º4 modalidad técnico en agroindustria alimentaria de la institución educativa de María en el municipio de Yarumal Antioquia, a través del diseño e implementación de un objeto virtual de aprendizaje (OVA) diseñado en la plataforma Google Sites, el cual contiene dos rutas de aprendizaje (El valor del ahorro e invierto en mi futuro) que integra al aula de clase procesos formativos, participativos y colaborativos que permiten que los estudiantes, mediante el uso de tecnologías, interactúen de forma creativa y lúdica con los contenidos relacionados en el manejo adecuado de las finanzas personales.

Este proyecto propone una ruta de investigación basada en el enfoque mixto y el modelo de Investigación Acción Pedagógica (I.A.P.) el cual contempla el desarrollo de tres fases: Deconstrucción, Construcción y Validación, las cuales permiten el cumplimiento de los objetivos propuestos y evidenciar el impacto del OVA en la población intervenida.

Palabras claves: educación financiera, ruta de aprendizaje, ahorro e inversión.

ABSTRACT

This research Project evidences the strengthening of the financial education of students in 10th-4 grade, technical modality in food agroindustry of the educational institution of Maria in the municipality of Yarumal Antioquia, through the design and implementation of a virtual learning object (VLO) designed on the Google Sites platform, which contains two learning routes (The value of saving and I invest in my future) that integrates into the classroom formative, participating and collaborative processes that allow students, through the use of technologies , interact in a creative and playful way with the contents related to the proper management of personal finances.

This research project aims a research route based on the mixed approach and the research model Pedagogical-Action, which contemplates the development of three phases: Deconstruction, Construction and Validation, which allow the accomplishment of the proposed objectives and demonstrate the impact of the OVA in the intervened population.

Keywords: financial education, learning route, savings and investment.

Introducción

A través de este trabajo de investigación se pretende fortalecer las competencias económicas y financieras, de los estudiantes de grado décimo institución educativa de María municipio Yarumal-Antioquia a través de la construcción e implementación de un Objeto Virtual de Aprendizaje (O.V. A), de ahora en adelante OVA. La importancia de fortalecer estas competencias lo propone el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N), al plantear la necesidad de incluir en los planes curriculares de las instituciones educativas el diseño e implementación de programas que fomenten el desarrollo de las competencias y habilidades económicas y financieras dando así cumplimiento a lo establecido en la Ley general de educación, 115 de 1994.

El grupo de docentes investigadores se coloca en la tarea de diseñar e implementar una estrategia pedagógica innovadora que permitan integrar los conocimientos financieros al área de empresarismo y plan de negocios, fortaleciendo así el uso de las competencias financieras, brindando una educación más incluyente que le permita a los estudiantes apropiarse de contenidos temáticos (la importancia del ahorro y la inversión), potencializar los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias

para la correcta toma de decisiones en contextos económicos y financieros presentes en su vida cotidiana mediante el uso de las nuevas tecnologías.

El capítulo uno, planteamiento, presenta el planteamiento y la contextualización del problema el cual evidencia la necesidad de fortalecer las competencias económicas y financieras relacionadas con el manejo adecuado del dinero de los estudiantes de la Institución Educativa de María, de ahora en adelante I.E. de María, antecedentes internacionales y nacionales, justificación, objetivo general y específicos, supuestos, constructos, alcances y limitaciones que demarcan el proyecto de investigación.

El capítulo dos, marco referencial, describe los elementos que componen este marco a través de sus cuatro componentes (contextual, normativo, teórico y conceptual) expone los conceptos, teorías, y demás elementos básicos relacionados con el proyecto de grado, es así como mediante el marco contextual se presenta la descripción geográfica, social y económica del municipio de Yarumal Antioquia, lugar en donde se encuentra ubicada la I.E. de María, el marco normativo presenta las normas, decretos y demás disposiciones legales que reglamentan la educación financiera y económica de nuestro país, brindando así el sustento legal de este proyecto, el marco teórico ofrece un acercamiento al conocimiento que sustenta el abordaje teórico de este proyecto de grado,

en este aspecto se aborda el modelo TPACK, conceptualización del OVA, la educación financiera y la agroindustria alimentaria. Finalmente el marco contextual expone los conceptos básicos de educación financiera, competencias, ahorro e inversión, Google Sites, OVA, ruta de aprendizaje y saberes requeridos para el diseño y construcción del OVA “Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión”.

El Capítulo tres metodología, presenta el enfoque de investigación mixta, el modelo de Investigación Acción Pedagógica (I.A.P), de ahora en adelante IAP, la población y muestra, las categorías, variables de estudio, técnicas e instrumentos de recolección de datos; estos elementos permiten no solo, transformar las aulas de clase en laboratorios de investigación social, si no que a su vez facilitan, la recopilación y análisis de la información obtenida mediante la aplicación de dos instrumentos (prueba diagnóstica y prueba de salida) identificando los pre saberes sobre la temática de ahorro e inversión, y acceder a las experiencias que poseen los estudiantes sobre la implementación del OVA diseñado, y el desarrollo de las rutas de aprendizaje en torno a los temas planteados y las experiencias obtenidas por los estudiantes sobre el uso de dicho recurso.

El capítulo cuatro intervención pedagógica en el aula, evidencia la implementación del OVA “Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la

inversión” el cual está orientado a fortalecer las competencias económicas y financieras de los estudiantes, mediante la implementación de un OVA que contiene dos rutas de aprendizaje enfocadas cada una a desarrollar las temáticas del ahorro y la inversión.

Con base en la intervención pedagógica realizada tomando como referente el modelo IAP, se establece la relación entre la práctica y la teoría, generando una experiencia pedagógica que contribuye al fortalecimiento de los procesos formativos, al articular la teoría con la práctica, permitiendo que los actores del proceso de enseñanza aprendizaje validen su práctica en el contexto en el cual se desarrolla el quehacer pedagógico, a su vez esta intervención pedagógica brinda la información requerida para llevar a cabo el análisis y sistematización de resultados, que evidencian el alcance del diseño e implementación del OVA y del impacto de este, en la población intervenida.

El capítulo cinco análisis, conclusiones y recomendaciones, presenta los resultados obtenidos de la implementación del OVA, verificando el cumplimiento de los objetivos propuestos, de las categorías y variables y el análisis de los resultados obtenidos, lo cual permite la realización de las conclusiones y el planteamiento sugerencias que favorecen el mejoramiento continuo del OVA así como la implementación del mismo.

Capítulo 1

Planteamiento y formulación del problema

Este capítulo, presenta el planteamiento y la contextualización del problema, el cual evidencia la necesidad de fortalecer las competencias económicas y financieras relacionadas con el manejo adecuado del dinero de los estudiantes de la I.E. de María, antecedentes internacionales y nacionales, justificación, objetivo general y específicos, supuestos, constructos, alcances y limitaciones que demarcan el proyecto de investigación.

1.1 Planteamiento

Si bien es cierto que a partir del año 2013 el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N.), establece lineamientos y parámetros para que las instituciones educativas del país implementen y desarrollen programas educativos que contribuyan a desarrollar en nuestros niños y jóvenes los conocimientos y competencias que les permitan abordar de manera responsable la administración de sus recursos financieros y la toma responsable de decisiones frente al uso de los mismos, no se puede desconocer que son pocos los avances que se han obtenido en este campo de la enseñanza, es común encontrar instituciones educativas en donde este tema se ha abordado de forma poco

significativa, lo cual no ha contribuido al desarrollo de las competencias económicas y financieras en los estudiantes, razón por la cual se considera importante diseñar e implementar el OVA “Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión”, el cual permite integrar al aula de clase procesos formativos, participativos y colaborativos en donde el estudiante mediante el uso de las nuevas tecnologías interactúe de forma, creativa y lúdica con los contenidos relacionados en el manejo adecuado de las finanzas personales, parafraseando a (Guerrero, Villamizar y Maestre 2018 Pág. 19), quienes citan la revista dinero 2015, preocupante que en Colombia para el año 2012 se obtuvo el último lugar entre 18 países evaluados con la pruebas Pisa de alfabetismo financiero, encontrándose que en el desempeño alto de la prueba Colombia con sus representantes no llegaba ni al 1 % situación reflejada en este año con los estudiantes del grado décimo de la I.E. de María en los cuales se evidencia la carencia de una cultura de ahorro y emprendimiento, factor que se ve reflejado al momento de construir e implementar sus proyectos de vida y los proyectos de grado, de práctica empresarial, entre las falencias detectadas se encuentran: falta de iniciativa, manejo poco acertado del dinero, carencia de planes de ahorro, desconocimiento de fuentes de financiación y la importancia de la inversión como fuente de ingresos, lo que evidencia falencias en temas relacionados con educación financiera.

Parafraseando a Manuel Teodoro en el programa de investigación séptimo día de caracol televisión (2015), de Latinoamérica, los colombianos son el país que más se endeuda, entre 2010 y 2015 se incrementó en un 50% la población de colombianos con deudas formales, la razón es el aumento del consumo de los colombianos, para lo cual están prestando mucho dinero. Lo anterior refleja que los colombianos en muchos casos no miden sus gastos y los intereses que generan sus deudas, por lo cual se ven envueltos en situaciones emocionales que en muchos casos terminan en suicidio o el intento de éstos por eventos de depresión.

Teniendo en cuenta lo mencionado por el banco de la república en su artículo Semana mundial de la educación financiera llega a Colombia publicado el (23/03/2021) a través del cual se da a conocer la participación de nuestro país al Global Money Week, o ‘Semana de la educación y la inclusión financiera: cuida de ti, cuida de tu dinero’, evento que tiene como objetivo abordar temáticas asociadas al ahorro, uso correcto del dinero, gestión de riesgos y promoción de los derechos financieros, en nuestros niños y jóvenes ya que es preocupante lo manifestado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) la cual revela que nueve de cada diez niños no acceden a educación financiera, un factor que afecta la capacidad para tomar decisiones relacionadas con su estabilidad económica y financiera, durante su etapa de adultez.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo fortalecer la educación financiera en los estudiantes de grado décimo, modalidad Técnico en Agroindustria Alimentaria de la I.E. de María, mediante la construcción de un OVA?

1.3 Antecedentes del problema

Para contextualizar el proyecto de investigación es necesario indicar que el manejo de las finanzas personales es un concepto que se maneja desde tiempo atrás y es de considerable importancia para todo el mundo, esta necesidad comienza con la aparición de la moneda como medio de pago. Un referente asociado a las finanzas personales nos lo plantean Gloria y Solís, cuando afirma que, “si bien las finanzas personales existen desde que existe el dinero, nadie las llamaba así” (López, 2016 pág. 2).

Un primer trabajo que nos permite visualizar la magnitud de la falencia en cuanto al manejo de las finanzas personales lo plantean José Mauricio González Acosta en su trabajo de investigación, Importancia de las finanzas personales para la toma de decisiones pagina 15, donde parafraseándole llega a la conclusión que aunque se ha escrito mucho sobre finanzas personales la gente sigue cometiendo los mismos errores como son hacerse preguntas como ¿porque no alcanza el dinero hasta fin de mes?, ¿cómo hago para ahorrar?, ¿cómo hago para invertir? Teniendo en cuenta lo planteado por el autor y en vista que haciendo un rastreo de objetos virtuales para el aprendizaje que aborden el manejo de las finanzas no se encontró un recurso que permita en forma interactiva abordar dicha temática en sus diferentes componentes como son el ahorro y la

inversión ejes centrales de esta investigación atendiendo dicha falencia se busca a través del diseño e implementación de un OVA en finanzas personales que los estudiantes de grado decimo en la modalidad de agro industria de la institución educativa de María en el municipio de Yarumal contribuir a alcances a desarrollar competencia financieras que les permita tomar decisiones en el futuro al planear su proyecto de vida o futuras inversiones evitando caer en situaciones donde se proponen ganancias rápidas donde se pierde dinero como es el caso de las pirámides.

En un segundo trabajo que se toma como referente es el que hizo cesar Guillermo Camargo Bernal aspirante a especialista de alta gerencia donde en su trabajo finanzas personales punto de partida dentro del proceso de planificación de futuro, plantea que "Dentro del mundo financiero y tecnológico se encuentra una variedad de herramientas que contribuyen al manejo de las finanzas de cualquier empresa, este tipo de administración es el primer punto a tocar para el manejo de las finanzas personales" pagina 6, teniendo en cuenta este aspecto relatado por el autor, el trabajo de investigación se enfoca en la construcción y puesta en marcha del OVA como una herramienta útil al momento de hacer la planificación de ahorrar o invertir haciendo uso de instrumentos tecnológicos que le permitan ser competente en el manejo racional del dinero.

La crisis generada a causa del COVID 19 ha impactado toda la economía del planeta, dejando una gran recesión mundial, desempleo, miles de empresas en quiebra y el aumento en los índices de pobreza, son apenas algunas de las consecuencias de la pandemia del Coronavirus, lo cual ha contribuido, no solo, a la inequidad social de los países subdesarrollados o en vía de desarrollo, sino que aumenta la brecha entre estos y los países desarrollados.

Lo mencionado anteriormente, si bien es algo transitorio, existen paradigmas que históricamente han limitado el mejoramiento de las finanzas de las personas, parafraseando a Figueroa (2009 Pág. 142) las familias han ido generando paradigmas que propician malas interpretaciones para alcanzar unas buenas finanzas personales, entre ellos, que tener buenas finanzas depende de los ingresos, posesiones o buena suerte, lo cual no es verás y ha influenciado de forma negativa en el fomento y culturización y los conceptos de ahorro e inversión

El Covid 19 y los paradigmas mencionados propiciaron que los que han perdido más con la crisis han sido aquellos segmentos de la población cuyas características de empleo han estado ya en desventaja desde antes de la pandemia, los jóvenes, los que trabajan con contratos definidos, los que tienen un menor nivel de educación,

capacitación y entrenamiento y los que eran los menor o mal pagados antes, (González, 2020, Pág. 11)

En este sentido la comunidad mundial ha venido trabajando desde hace décadas en la implementación de estrategias educativas que favorezcan el desarrollo económico y financiero de las poblaciones y en especial en el de las poblaciones más vulnerables, (Zicari 2008 pág. 69) expresa en uno de sus artículos que en el ciclo de la vida de los seres humanos “existe un eje continuo de decisiones financieras a lo largo de toda la vida de la persona y que en gran medida estas decisiones están interrelacionadas entre sí.” Lo cual indica que cada una de las decisiones financieras tomadas por una persona, que en muchos casos del contexto colombiano no son las más acertadas financieramente crea un efecto en las decisiones tomadas posteriormente generando un efecto bola de nieve que concluye en el endeudamiento de las personas.

A continuación, se presentan algunas definiciones relacionadas con la educación financiera y su impacto en el desarrollo social de las comunidades, donde la educación financiera siendo una realidad económica para las familias permite que estas tengan estabilidad en el tiempo, en el año 2005 la Organización para la Cooperación y el

Desarrollo Económico (OCDE) institución creada en 1960, definió la educación financiera como:

El proceso por el cual los consumidores/inversionistas financieros mejoran su comprensión de los productos financieros, los conceptos y los riesgos, y, a través de información, instrucción y/o el asesoramiento objetivo, desarrollan las habilidades y confianza para ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras, tomar decisiones informadas, saber a dónde ir para obtener y mejorar su bienestar económico. (García, Grifoni, López & Mejía, 2013, pág.15)

También Villada y otros (2017) la define como:

La Comisión Europea en un informe para el mercado común anunciaba la educación financiera como componente esencial de su labor para asegurar que el mercado único pueda aportar beneficios directos a sus ciudadanos, especialmente capacitándose no sólo para buscar los mejores servicios financieros, sino también para comprender algunos conceptos básicos esenciales de las finanzas personales (Villada, López & Galeano,2017, párr.5).

Fernando Villada, Jesús M. López-Lezama y Nicolás Muñoz-Galeano, en su artículo “El Papel de la Educación Financiera en la Formación de Profesionales de la Ingeniería” retoman lo manifestado por Samper et al. (2010).

La educación financiera parte de una adecuada planeación financiera que le permita a las personas elaborar el plan de acción para cumplir sus objetivos personales tanto en el corto, como mediano y largo plazo. El plan va a determinar qué hacer, cómo hacerlo, cuánto tiempo tardará y la viabilidad real que tiene para poder conseguir lo que quiere. (Villada, López & Galeano, 2017, párr.11).

La educación financiera será de gran ayuda en la etapa escolar, donde se aprenderá los diferentes conceptos y la importancia que tendrá en el transcurso de la vida del ser humano y el valor en la toma de cada decisión monetaria, inversión y presupuesto que podrá realizar. Ministerio De Educación Nacional y la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia ASOBANCARIA (2012).

Domínguez (2013), Retomando a Fernando Villada, Jesús M. López-Lezama y Nicolás Muñoz-Galeano, en su artículo “El Papel de la Educación Financiera en la Formación de Profesionales de la Ingeniería” comentan: dada su importancia, debe ser impartida a los ciudadanos de cualquier edad ya que se trata de un proceso continuo a lo

largo de toda la vida, donde se recomienda empezar desde una temprana edad. (Villada, López & Galeano, párr.5, 2017).

En el año 2014 el Ministerio de Educación Nacional (MEN) apoyado por la asociación bancaria de Colombia, desarrolló un plan para promover la educación financiera desde la escuela con el propósito de desarrollar en los niños, niñas, adolescentes y jóvenes los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para la toma de decisiones financieras cotidianas. En concordancia con la regulación vigente en el país, cada establecimiento educativo deberá definir la forma de articular la educación financiera a su proyecto educativo institucional. (MEN, 2014, pág. 21).

Finalmente, Fernando Villada, Jesús M. López-Lezama y Nicolás Muñoz Galeano, en su artículo “El Papel de la Educación Financiera en la Formación de Profesionales de la Ingeniería” mencionan como en un estudio realizado por (Kiyosaki, 2015). Concluye que, a pesar de estos esfuerzos, las estadísticas siguen mostrando una historia diferente. Mientras el 90% de los estudiantes quieren aprender finanzas, el 80% de los profesores no se siente apto para enseñar esta asignatura, lo cual ha generado una crisis educativa por la falta de educación financiera en las escuelas. (Villada, López & Galeano, 2017, pág.7).

En la actualidad se cuenta con un sin número de estudios, investigaciones y artículos realizados por diferentes autores u organizaciones que pretenden visibilizar la importancia de la educación financiera como estrategia para mejorar la calidad de vida de las comunidades y el desarrollo social, político y cultural de los países.

De acuerdo a Caranqui, Garbay y Valencia (2017. p. 82) el estudio de la influencia de la edad en la toma de decisiones financieras resaltamos que el conocimiento de conceptos financieros contribuye a los individuos en la buena toma de sus decisiones, la ausencia de estos conocimientos causa analfabetismo financiero y a su vez impide el desarrollo financiero de las personas. Es necesario incluir temas financieros en el aprendizaje de los individuos desde temprana edad y/o incluirlos en las mallas curriculares para contribuir a que los individuos controlen sus ingresos y gastos, tomen decisiones coherentes hablando financieramente.

Teniendo en cuenta los estudios realizados anteriormente a través de los cuales se resalta la importancia de la educación financiera para potencializar el desarrollo equitativo de las comunidades, y la actual crisis originada por el COVID 19 se hace más que indispensable educar a los niños y jóvenes en conocimientos financieros, necesarios para entender conceptos financieros básicos, reconocer riesgos financieros e inculcar la

motivación y confianza necesaria para la toma adecuada de decisiones, es por ello que con el diseño, implementación y evaluación de un OVA se puede contribuir al fortalecimiento de las competencias financieras de los estudiantes de una forma práctica lúdica y participativa, mejorando así el desarrollo de las competencias financieras de los mismos.

Dentro de las dificultades que presentan la implementación de la educación financiera en Colombia se encuentran los bajos ingresos de la mayor parte de la población, lo que les dificulta el acceso a productos financieros, recurriendo al sector informal que no les coloca trabas a costa de intereses muy altos que termina por absorber gran parte de los recursos que la familia necesita para su sostenimiento sobre esta temática hace alusión un informe de Data crédito Experian de 2019, donde afirma que 1 de 4 colombianos acuden a créditos gota a gota (DataiFX.com, 2019) especialmente las personas de estratos 1 y 2 generalmente por las facilidades de consecución del crédito, contraria a las barreras y papeleos que exigen las entidades financieras tradicionales.

1.4 Justificación

La razón por la cual se realiza este proyecto de investigación, es fortalecer la educación financiera de los estudiantes, y para ello se construye una herramienta

tecnológica, la cual de forma innovadora pretende fortalecer las competencias en el manejo del dinero, a través de la cual los estudiantes de grado décimo de la I.E. de María ubicada en el municipio de Yarumal - Antioquia, quienes pueden hacer uso de otras alternativas de aprendizaje, ya que con ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación se sienten motivados al momento de realizar las actividades diseñadas, de forma tal que capten la atención de quienes las realizan, logrando de forma divertida que los estudiantes se acerquen al nuevo conocimiento con actividades interactivas, de esta forma se busca que adquieran e interioricen con ayuda de los recursos digitales nuevas competencias en educación financiera, donde relacionan lo aprendido con su contexto, dando sentido al tiempo que permanecen en el aula. Muchos estudiantes tienden a preguntarse ¿para qué sirve lo que aprenden?, en este contexto cobra sentido el quehacer de los docentes al construir recursos digitales donde el proceso de enseñanza aprendizaje se asimila y luego puede ser aplicado en el contexto real.

Los estudiantes que hacen uso de herramientas tecnológicas tales como el OVA se sienten a gusto, siendo esta otra razón por la cual se realiza este proyecto, donde se integran actividades lúdicas que potencializan en el aprendizaje de los estudiantes, dichos temas y actividades se encuentran inmersas en el P.E.I de la institución y aunque no

hayan DBA para la educación financiera los docentes los ejecutan bajo los lineamientos y estándares de la cartilla mi plan, mi vida, mi futuro emitida por el MEN.

Los estudiantes se benefician con el proyecto, al ser competentes en el uso del OVA, y además aprenden de manera didáctica los conocimientos básicos para ahorrar e invertir permitiéndoles hacer un mejor uso de las finanzas personales al realizar actividades interactivas que integran el video y el sonido lo que hace más interesante el aprendizaje, lo anteriormente expuesto, contribuye a alcanzar por parte de los estudiantes, competencias de índole financiero que les permita un mejor manejo del dinero, esta falencia está arraigada desde la casa, ya que sus padres no cuentan con educación relacionada con el objeto de esta investigación, esta situación es la que se considera, que como investigadores se puede intervenir al construir e implementar un OVA, que permita a los estudiantes a alcanzar las competencias de índole financiero, la adquisición de estas competencias va a contribuir a que las familias hagan un mejor manejo de sus finanzas personales, evitando caer en gastos innecesarios que comprometen la salud financiera del hogar, muchas familias no acostumbran a ahorrar, disciplina que les permite hacer planes para el futuro, como comprar casa, la educación de los hijos, entre otras. La gran mayoría de las familias colombianas viven en la cultura de la inmediatez donde se hace evidente la falta de cultura del emprendimiento y el mal

manejo de los recursos económicos con los que cuenta la familia para su sostenimiento, la razón de ser de este proyecto es proporcionar herramientas a las familias que les permitan mejorar su calidad de vida al hacer un correcto uso del dinero.

1.5 Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Fortalecer los elementos propios de la educación financiera (Ahorro e inversión), para el manejo racional del dinero de los estudiantes del grado décimo, técnico en agroindustria alimentaria de la I.E. de María en Yarumal Antioquia, mediante el diseño e implementación de un OVA.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar mediante la realización de una prueba de entrada, el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes del grado décimo, modalidad técnica en agroindustria alimentaria acerca las temáticas de ahorro e inversión.
- Diseñar en la plataforma de Google Sites el OVA, atendiendo al desarrollo de dos rutas de aprendizaje que potencialicen el fortalecimiento de competencias económicas y financieras.
- Implementar el OVA “Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión” en el aula de clase del curso 10°-4 modalidad técnico en agroindustria alimentaria, como estrategia para fortalecer el manejo adecuado del dinero.
- Evaluar el impacto del OVA en el desarrollo de competencias financieras de los estudiantes del grado décimo, modalidad técnica en agroindustria alimentaria verificando el cumplimiento de los objetivos propuestos, mediante la aplicación de una prueba de salida.

1.6 Supuestos y Constructos

1.6.1 Supuestos

El diseño del OVA, “Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión”, contribuirá en el desarrollo de habilidades y competencias financieras en los estudiantes de grado décimo técnico en agroindustria alimentaria, de la I.E. de María.

Los estudiantes harán un mejor uso del dinero, lo que contribuirá a mejorar sus finanzas personales, aprenderán y serán más conscientes a la hora de priorizar los gastos necesarios en sus finanzas personales.

1.6.2 Constructos

Educación financiera. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el marco del Programa BID-Rural 2.

Considera que la EEF contribuye a la mejora de las condiciones de vida, pues brinda elementos relacionados con las resoluciones relativas a la planeación de su futuro y a la administración de los recursos económicos, así como información pertinente y clara que da lugar a un mayor y mejor uso de los productos y servicios financieros”. (MEN, pág. 21,2013).

La educación financiera se define como “la enseñanza de conocimientos financieros, comprensión, habilidades, comportamientos, actitudes y valores que permiten a las y los estudiantes tomar decisiones financieras inteligentes y eficaces en su vida diaria y cuando se convierten en adultos”. (MEN, pág. 21,2013).

Economía. “La recta y prudente administración de los bienes y recursos" (Thompson.

párr. 10,2006). “El estudio del modo en que la sociedad gestiona sus recursos”.

Ahorro. “Es la parte de la renta disponible de un individuo que no es gastada en bienes y servicios, es decir, en consumo. El ahorro depende fundamentalmente de la cantidad de renta, siendo la propensión marginal al ahorro el parámetro que mide la relación o dependencia entre ambas variables”. (Galindo, pág. 24,2008).

Inversión. “Es un término económico que hace referencia a la colocación de capital en una operación, proyecto o iniciativa empresarial con el fin de recuperarlo con intereses en caso de que el mismo genere ganancias”. (Victoria Bembibre, párr. 11, 2009)

Finanzas. “Pueden ser entendidas como aquella área de la actividad económica por medio del cual el dinero representa la base de las diversas operaciones conformadas por las inversiones realizadas en bolsa, inmuebles, empresas industriales, construcción y agrario, mercado de capitales y los activos financieros”. (CEUPE 2021)

Gastos. Componentes negativos del resultado, pueden definirse como los decrementos en el patrimonio neto durante el ejercicio, ya sean en forma de salidas o disminuciones en el valor

de los activos, o de reconocimiento o aumento de los pasivos, siempre que no tengan su origen en distribuciones a los socios o propietarios. Muñoz Jiménez (2008)

Deudas. La prestación que el sujeto pasivo (o deudor) de la relación obligacional debe al sujeto activo (o acreedor) de la misma. Cabanellas de Torres. (2020)

Endeudamiento. El endeudamiento es el conjunto de obligaciones de pago que una persona o empresa tiene contraídas con un tercero, ya sea otra empresa, una institución o una persona.

Competencia. Según Leticia Sesento García en su documento “Modelo sistémico basado en competencias para instituciones educativas públicas (2008, pág. 41) define la palabra “competencia” procede del latín *competere*, que significa “aspirar” o “ir al encuentro “. En español, de esa raíz derivan dos sentidos de la palabra: uno en relación con la idea de competitividad y otro con la capacidad o autoridad en un dominio.

OVA. El Ministerio de Educación Nacional (2006) define OVA como:

“Un objeto virtual de aprendizaje se define como todo material estructurado de una forma significativa, asociado a un propósito educativo (en este caso para la Educación Superior) y que corresponda a un recurso de carácter digital que pueda ser distribuido y consultado a través de la Internet. El objeto de aprendizaje debe

contar además con una ficha de registro o metadato consistente en un listado de atributos que además de describir el uso posible del objeto, permiten la catalogación y el intercambio del mismo."

Rutas de aprendizaje. Las rutas de aprendizaje son construcciones, deconstrucciones y reconstrucciones representadas “por la libertad de acción en la toma de decisiones sobre el qué, cómo, cuándo, dónde y para qué aprender” (Garduño, 2018, pág. 7)

1.7 Alcances y limitaciones

1.7.1 Alcances

A través de la realización de este trabajo de investigación se espera:

Identificar los pre-saberes relacionados con los conceptos de ahorro e inversión, que tienen los estudiantes del grado décimo técnico en agroindustria alimentaria, de la I.E. de María del municipio de Yarumal Antioquia.

Empoderar a los estudiantes del grado décimo de la I.E. de María del municipio de Yarumal Antioquia en el manejo de competencias financieras que les permitan el manejo adecuado del dinero.

Maximizar el uso de las TIC para fortalecer el desarrollo de las competencias y habilidades económicas y financieras en los estudiantes del grado décimo de la I.E. de María del municipio de Yarumal Antioquia.

1.7.2 Limitaciones

En la actual situación que se vive a causa del COVID 19, en la institución educativa actualmente se labora bajo la modalidad de alternancia lo cual dificulta la interacción personal con los estudiantes.

La flexibilización de los contenidos curriculares y de los tiempos de trabajo asignados a las asignaturas de áreas del conocimiento bajo la modalidad de trabajo de alternancia educativa.

El trabajo de investigación sólo está dirigido a los estudiantes del curso 10-4 técnico en agroindustria alimentaria, de la I.E. de María del municipio de Yarumal.

Las dificultades de conectividad que presentan algunos estudiantes pertenecientes al curso 10.4.

Ausencia de presupuesto en recursos económicos que permita la contratación de desarrolladores web y alquiler de hosting para la construcción de un OVA con alto nivel de diseño y profesionalismo

Capítulo 2

Marco Referencial

Este capítulo presenta los elementos que componen el marco referencial, a través de sus cuatro componentes (marco contextual, normativo, teórico y conceptual) expone los conceptos, teorías, y demás elementos básicos relacionados con el proyecto de grado, el marco contextual presenta la descripción geográfica, social y económica del municipio de Yarumal Antioquia, lugar en donde se encuentra ubicada la I.E. de María, de esta se presenta su reseña histórica y su modelo pedagógico, el marco normativo presenta las normas, decretos y demás disposiciones legales que reglamentan la educación financiera y económica de nuestro país, brindando así el sustento legal de este proyecto, el marco teórico ofrece un acercamiento al conocimiento que sustenta el abordaje teórico de este proyecto de grado, en este aspecto se aborda el modelo TPACK, educación financiera agroindustria alimentaria. Finalmente el marco conceptual expone los conceptos básicos TIC, Google Sites, OVA, competencia, ahorro e inversión y ruta de aprendizaje saberes requeridos para el diseño y construcción del objeto virtual de aprendizaje (OVA).

2. 1. Marco Contextual

El presente marco se centra en la contextualización de la I.E. de María, exponiendo factores externos como: geográficos, económicos, culturales y factores internos como: horizonte institucional y su modelo pedagógico.

La Universidad Autónoma del estado México define el marco contextual citando a Arias de la siguiente manera:

El marco contextual, también es conocido como parte del planteamiento del problema. Para efectos de la investigación se le observa y se adopta ser una guía de la tarea y proceso de investigación; lo anterior con la intención de dar seguimiento congruente y específico a lo que se desea investigar; por ello resulta ser una parte integral de la investigación que se realiza. (Arias 2000, pág.4)

2.1.1. Presentación del Municipio

Figura 1

Ubicación geográfica del municipio de Yarumal



Fuente: <https://www.google.com/maps>

Yarumal es un municipio de Colombia, localizado en la subregión norte del departamento de Antioquia. Limita al norte con el municipio de Valdivia, al oriente con los municipios de Campamento y Angostura, al noroeste con el municipio de Briceño, al occidente con el municipio de San Andrés de Cuerquia y al sur con el municipio de Santa Rosa de Osos. Su cabecera municipal está a 123 kilómetros de Medellín. (<https://www.yarumal.gov.co/alcaldia>)

Figura 2

Foto del municipio de Yarumal



Fuente: <https://www.yarumal.gov.co/alcaldia/presentacion>

Su cabecera municipal está conformada por 20 barrios y la zona rural por 52 veredas y 7 corregimientos. Su clima es frío debido a su elevación sobre el nivel del mar (2.353 m). El nombre actual, Yarumal, proviene de la especie vegetal de nombre yarumo, de la familia Urticaceae, muy abundante en la región por los días de la fundación y conocida en el lenguaje botánico latino como *Cecropia peltata* L. El municipio también es llamado la Ciudad Retablo, la Estrella del Norte y la Sultana del Norte. (<https://www.yarumal.gov.co/alcaldia/>).

La actividad económica del municipio deriva de la ganadería, agricultura, minería, comercio e industria; la actividad agrícola local incluye cultivos de café, caña de azúcar, fríjol, plátano, yuca, maíz, papa y cacao. La ganadería que se explota es mayoritariamente vacuna y

porcina. La minería incluye la extracción de oro, piedra de talco, caliza y mármol. La industria es variada, se destacan las compañías "Setas de Colombia", "Tablemac" y "Talcos de Yarumal". El municipio es también un importante centro de comercio, pues está localizado estratégicamente en la vía que de Medellín comunica con la Costa Atlántica de Colombia.

En los últimos 5 años se ha dinamizado de forma acelerada el sector de la construcción, evidenciándose en un proyecto de urbanización y modernización del municipio a través de la construcción de múltiples edificios y la remodelación de casas y edificaciones antiguas. Se ha observado notablemente una generación de empleo creciente en el sector de la construcción.

Otro renglón de la economía que se encuentra en crecimiento es el sector de las telecomunicaciones dado que en los últimos 4 años además de empresas multinacionales como; DIRECTV, claro y movistar se ha notado el crecimiento de empresas locales ofertando el servicio de televisión en internet, es de resaltar el crecimiento de la cobertura de internet en zona urbana y rural, como bien se sabe la pandemia del COVID 19 obligó a que la oferta de internet se elevará dado el crecimiento de la alta demanda del servicio.

2.1.2 Contexto Histórico y Reseña de la Institución Educativa de María

La I.E. de María, está ubicada en el municipio de Yarumal, al lado posterior de la Basílica Menor de Nuestra Señora de las Mercedes; ubicada en la calle 19 Nro. 18-6. La Institución fue fundada el 8 de enero del año 1906 en la ciudad de Yarumal por el doctor Pedro Pablo Betancur Villegas, con el fin de que existiera un colegio para la juventud Yarumaleña. La primera personería jurídica fue con la resolución N° 1359, dictada el 24 de diciembre de 1914, con la firma del presidente de Colombia, José Vicente Concha y de su ministro Miguel Abadía Méndez.

Figura 3

Foto I.E de María



Fuente: elaboración propia.

El 18 de agosto de 1968 el Colegio queda con personería jurídica N° 162 de la gobernación de Antioquia. El nombre del Colegio de María surge en honor a la madre de Dios, escogido por su primera directora Emiliana Pérez de Uribe.

En el año 2015, el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N.) entrega en comodato a la IE de María un punto vive digital plus con una completa dotación de laboratorio semiprofesional de audio y vídeo como también salas de innovación en diseño gráfico y sala de videojuegos.

En la actualidad se está a la espera de la dotación que ya fue notificada la institución de la recepción de 100 computadores para cambiar los actuales en las dos salas de informática que posee la institución además de las del punto vive digital, un motivo más para creer que en la I.E. de María se proyecta cada día más el aprendizaje digital a través del uso de TIC.

Figura 4

Foto estudiantes I.E de María



Fuente: elaboración propia.

Actualmente la I.E. de María cuenta con 4.000 estudiantes distribuidos en las 4 jornadas de la sede central y en sus cuatro sedes urbanas y siete rurales. El pasado 16 de septiembre de 2021 se realizó la conmemoración y festejo de los 115 años de la I.E. de María, fecha que entre otras muchas cosas más resaltaré la entrega de la institución al desarrollo de la región del norte antioqueño y en especial al municipio de Yarumal.

La I.E. de María, posee un horizonte institucional que proyecta el rumbo de sus objetivos, en valores y principios humanísticos que la llevan a aportar a la sociedad desde el ser, por tanto, se educa en armonía con una sana convivencia y la implementación de la excelencia académica.

Dentro de la institución uno de los objetivos más representativos respecto a la concordancia con los recursos educativos digitales y uso de las TIC es “Emplear las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramientas dinamizadoras del aprendizaje, a través de proyectos productivos” (P.E.I. 2021, pág. 252)

Frente a este contexto de la situación se plantea la siguiente inquietud ¿Cómo fortalecer la educación financiera en los estudiantes de grado décimo, modalidad Técnico en Agroindustria Alimentaria de la institución educativa de María, mediante la construcción de un OVA? Respecto a este interrogante planteado en este trabajo se puede destacar que la I.E. de María a través de sus valores corporativos facilita el proceso de la búsqueda de resolución de esta situación, en especial por los valores de “cultura

empresarial” y también el de “cultura tecnológica”, valores que forman parte del andamiaje para la formación integral de los estudiantes.

Comentando aspectos fundamentales del Proyecto Educativo Institucional (P.E.I, 2021), de la I.E. de María, el modelo pedagógico integrado que esta aplica permite visualizar que. La metodología de enseñanza se oriente a aplicar y fortalecer las técnicas de rompecabezas, trabajo en equipo, investigación en grupo y cooperación guiada, que privilegian la construcción del conocimiento, el autoaprendizaje de acuerdo con las concepciones previas y el desarrollo de las dimensiones humanas de los estudiantes y la didáctica de las diferentes áreas.

La pluralidad de la didáctica hace que la educación en la I.E. de María sea flexible y adaptada a las condiciones específicas del entorno y los estudiantes. El modelo toma apartados del constructivismo y algunas concepciones que están basadas en la filosofía humanista que cimienta el contexto exterior e interior de la comunidad educativa, entre ellas encontramos: la evaluación de carácter permanente, formativa, integral, centrada en el proceso y el logro de los estudiantes, acercándose esta concepción al modelo de IAP, basado en tres fases (deconstrucción, construcción y validación), metodología de este trabajo de grado para la implementación pedagógica del OVA propuesto para el fortalecimiento de competencias financieras.

Cabe resaltar que el modelo pedagógico de la I.E. de María permite que sus modalidades de técnicos proyectan a sus estudiantes desde el ser humano hacia el profesional, por tanto, la modalidad de agroindustria alimentaria como ya se ha mencionado tiene una razón de ser, entre otras cosas por la vocación agroindustrial del municipio de Yarumal, por ello en el año 2018 con el objeto de ampliar la oferta de modalidades de bachilleratos técnicos en la institución, se logra su implementación en alianza con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y uno de los cimientos del técnico es la preparación de los estudiantes en el área de empresarismo y planes de negocios, para lo cual se les orienta en la creación de una empresa productora y comercializadora del sector agroalimentario y con la proyección de aprovechar las materias primas generadas en el municipio y sus alrededores.

Es importante destacar que en el proceso de formación académico en la I.E. de María propende por el direccionamiento de los proyectos de vida de sus estudiantes. Muestra de lo anterior, la Institución Educativa en los proyectos referentes a agroindustria alimentaria promueve la cultura del empresarismo y los planes de negocios a través de un área fundamental. Además, los estudiantes de la I.E. de María desde el grado noveno trabajan una asignatura que se llama emprendimiento, en la que a finalización de año realizan una feria que organiza el colegio para que expongan sus ideas de negocios caseros que pueden iniciar con un micro capital. Las explicaciones de las

áreas mencionadas generan el contexto propicio para que el OVA permita fortalecer las competencias financieras como ahorro e inversión, las cuales son fundamentales en la educación financiera de los estudiantes.

Lo anteriormente expuesto justifica que existe un contexto propicio en la Institución para el aprendizaje de conceptos como ahorro e inversión como una filosofía de vida. Por tanto, es viable el diseño y aplicación de un OVA con las rutas de aprendizaje que abordan estos contenidos temáticos para desarrollar de forma digital en cualquier dispositivo electrónico tipo computador, celular u otros.

Lo anterior indica que el OVA, puede tener un gran aprovechamiento en la institución dado su contexto digital y enfoque de empresarismo y finanzas propuesto desde los currículos trabajados en el Proyecto Educativo Institucional PEI.

A modo de sintetizar todo lo expuesto en este marco contextual se puede visualizar la figura 2, la cual muestra a grandes rasgos la constitución del mismo.

Figura No. 5

Estructura marco contextual



Fuente: elaboración propia.

2.2 Marco Normativo

El presente apartado desarrolla el marco normativo del proyecto, soporte legal que se define como: “El conjunto general de normas, criterios, metodologías, lineamientos y sistemas, que establecen la forma en que deben desarrollarse las acciones para alcanzar los objetivos propuestos en el proceso” (Vargas, und. 6, párr. 1,2016).

En concordancia con lo anterior, se identificó que el horizonte institucional de la I.E. de María del municipio de Yarumal, Antioquia, se centra en un modelo pedagógico integrado; que se fundamenta en el aprendizaje significativo, colaborativo y

experimental; en este sentido, los valores corporativos más representativos de la misma son: la cultura emprendedora a través de la cual se potencian las competencias en emprendimiento a través de los proyectos productivos que realizan y socializan en expo técnica; y la cultura tecnológica la cual dinamiza el uso de las TIC en el currículo y los fundamentos conceptuales de la modalidad técnico en agroindustria alimentaria, el área de enseñanza de empresarismo y plan de negocios, los cuales promueven la cultura del emprendimiento brindando a los estudiantes la oportunidad de crear negocios caseros que requieren la utilización de competencias económicas y financieras que les permitan el manejo adecuado de sus finanzas personales.

Con base en lo anterior, se analizó que las bases legales que sustentan la formación en educación económica y financiera son:

En el año 2005 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) con el fin de fortalecer la toma acertada de decisiones en torno al manejo de las finanzas definió la educación financiera como:

El proceso por el cual los consumidores/inversionistas financieros mejoran su comprensión de los productos financieros, los conceptos y los riesgos, y, a través de información, instrucción y/o el asesoramiento objetivo, desarrollan las habilidades y confianza para ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras, tomar

decisiones informadas, saber a dónde ir para obtener y mejorar su bienestar económico. (MEN, 2014 pág. 15).

En busca del mismo propósito, en el año 2013 la UNICEF, planteó como objetivo de la educación financiera el empoderamiento económico de los niños, brindándoles las herramientas necesarias para transformar sus contextos sociales.

Son varios los esfuerzos que se han realizado para desarrollar políticas y programas que favorezcan la implementación de la educación financiera, es así como Estados Unidos en el año 2003 a través de la Ley Fair and Accurate Credit Transactions implementó una estrategia liderada por la Comisión para el Alfabetismo y la Educación Financiera.

Brasil en el 2010, creó el Comité Nacional de Educación Financiera (Conef) entidad que tiene la responsabilidad de generar las estrategias para la implementación de la educación económica y financiera del país.

En Colombia este marco normativo tiene sus bases legales a partir de la Constitución Política de Colombia (1991) en su artículo 67, en el que se establece la función social de la educación y el objetivo de la misma.

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la constitución política de Colombia en relación con la educación financiera y buscando mejorar la calidad de vida, el bienestar económico y financiero de la población del país, a partir de los últimos años se ha estado legislando en temas relacionados con economía y educación financiera, es así como en el año 1994 se crea la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), la cual establece las normas, principios, lineamientos y propósitos generales para regular el Servicio Público de la Educación, cimentada en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación. En el artículo 31, se incluye las ciencias económicas como una de las áreas obligatorias y fundamentales de la educación media académica.

Es de resaltar algunos lineamientos, fines y objetivos que se articulan con el horizonte institucional y el modelo pedagógico de la I.E. de María, presentes en el PEI y que sirven de ruta para la realización de este proyecto.

- La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.
- El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de

alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país. (Ley 115 de 1994, pág. 10,1994).

Continuando con el propósito de fortalecer la educación financiera en el país, en el año de 1995 surge la Ley 223 en la cual se expiden normas sobre: “la racionalización tributaria” y se dictan otras disposiciones. El Congreso de Colombia, en el artículo 157 se legisla sobre Programas de Capacitación en este tema; a su vez, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, desarrolló una tarea pedagógica dirigida a escuelas y colegios para crear en el país una cultura tributaria a fin de educar al ciudadano en el deber constitucional de contribuir a las cargas.

Considerando que los esfuerzos realizados para fortalecer el manejo adecuado de toma de decisiones relacionadas con el manejo económico y financiero no arroja los resultados esperados por los Colombianos, en un nuevo esfuerzo por fortalecer estos procesos de formación y capacitación el 23 de Junio de 2010 el gobierno nacional presentó la Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera (ENEFF) diseñada por la Comisión Intersectorial de Educación Económica y Financiera que tiene como finalidad orientar a los colombianos en el manejo de conceptos, riesgos y productos financieros para una mejor toma de decisiones en el manejo de sus finanzas.

En el año 2013 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en alianza con el Banco de la República, el Fondo de Garantías de Instituciones Financieras de Colombia (Fogafin) y el Banco de Desarrollo de América Latina realizan el informe “La educación económica y financiera en América Latina y el Caribe situación actual y perspectivas” el cual pretende generar estrategias que conlleven al fortalecimiento de políticas públicas que fomenten la educación financiera en América Latina.

Con el propósito de consolidar los procesos de formación económica y financiera y en busca de mejorar la calidad de vida de los colombianos en el año 2014 el gobierno nacional, crea la Ley 1735 Ley de inclusión financiera, en la que se dictan medidas tendientes a promover el acceso a los servicios financieros transaccionales; en su artículo, 9° dispone la realización del Programa de Educación Económica y Financiera delegando al Ministerio de Educación Nacional (M.E.N) la articulación de la formación en educación financiera como área básica de aprendizaje, razón por la cual el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N) no solo otorga a cada establecimiento educativo la responsabilidad de definir la forma de articular la educación financiera a su proyecto educativo institucional, si no que a su vez, publica la cartilla Mi plan, mi vida y mi futuro.

En el año 2017 la Comisión Intersectorial para la Educación Económica y Financiera (CIEEF) diseña la Estrategia nacional de educación económica y financiera de Colombia (ENEEF) la cual tiene como entre otros objetivos la implementación de los estándares internacionales de educación económica y financiera, y la implementación un nuevo plan de acción de la ENEEF, en nuestro país.

A pesar de la implementación de políticas públicas encaminadas al fortalecimiento de la educación económica y financiera en nuestro país aún falta mucho por hacer y existe un sin número de retos que afrontar y compromisos por asumir cual se puede vislumbrar a través del informe “Estrategias nacionales de inclusión y educación financiera en américa latina y el Caribe “elaborado por la OCDE en el año 2020

En mayo del 2021 el CAF Banco de desarrollo de América Latina realizó un estudio sobre la inclusión y la educación financiera en América Latina tomando como referencia cuatro países Colombia, Brasil, Perú y Ecuador, estudio que permitió ver la vulnerabilidad financiera a la que está expuesta la población al carecer de conocimientos y competencias relacionadas con la formación financiera.

Finalmente se puede evidenciar que en este apartado no solo, se enmarca el contexto normativo del proyecto, sino que además se vislumbra la importancia que tiene la educación económica y financiera en los fundamentos pedagógicos de la I.E. de María, cuya formación integral del estudiante contempla el emprendimiento como pilar fundamental en su Proyecto Educativo Institucional P.E.I; de igual modo las leyes, decretos, lineamientos normativos, soportes y contenidos temáticos expuestos aportan la base legal para el diseño e implementación del OVA que propende por el fortalecimiento de los elementos propios de la educación financiera de los estudiantes del grado décimo, técnico en agroindustria alimentaria de la I.E. de María en Yarumal Antioquia.

A través de la siguiente imagen se sintetiza la estructura del marco normativo.

Figura 6

Estructura del marco normativo



Fuente: elaboración propia.

2.3 Marco Teórico

Este apartado presenta la teoría que soporta el proyecto de investigación, en él se describe la teoría del TPACK, y su articulación con el modelo pedagógico de la I.E. de María, la educación financiera y la agroindustria alimentaria.

El marco teórico se describe como “un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente “de igual modo el mismo autor menciona que el “marco teórico proporciona una visión de dónde se sitúa el planteamiento propuesto dentro del campo de conocimiento en el cual nos moveremos” (Figuroa, párr. 2,2016)

El proceso de selección de teorías y modelos pedagógicos va encaminado a dar respuesta a la pregunta problema del proyecto de investigación como se cita en los preliminares en la búsqueda de estas respuesta se adopta un modelo que integra los saberes del docente con los componentes didácticos tecnológicos y pedagógicos. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente uno de los modelos que más se ajustan a las necesidades del proyecto es el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge).

El TPACK, por su parte, consta de varios conocimientos que los profesores deberían tener para que haya una integración completa de las TIC en el entorno

educativo: los conocimientos sobre el contenido de la materia (CK), los pedagógicos (PK) y los tecnológicos (TK).

Como lo cita Cavero, Roin y Mengual (2006), se puede comprender el modelo TPACK formulado por Mishra y Koehler, como un modelo que describe claramente cuáles son los conocimientos determinados que los docentes deben adquirir fundamentalmente para desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje eficaces con el uso de la tecnología en el aula; para que este modelo se realice favorablemente ya que como manifiesta, Hernández “Actualmente, las nuevas tecnologías (wikis, redes sociales, blogs...) están orientadas a la comunicación, permitiendo una amplia línea de actividades colaborativas para ser desarrolladas en las escuelas” (Hernandez,2008,pág 9).

El enfoque propuesto para el OVA además de tener los enfoques pedagógicos y disciplinar, se considera importante tener una gran claridad en su oficio o aplicación lo tecnológico.

En relación con el conocimiento pedagógico este se aborda desde el modelo pedagógico de la I.E. el modelo Integral el cual se fundamenta en la teoría del constructivismo que tiene en Piaget y Vygotsky como sus principales expositores, donde para el primero el conocimiento se construye cuando el individuo interactúa mientras que para el segundo expositor el conocimiento se construye en el medio social lo que le permite al estudiante alcanzar habilidades más complejas que las que podrían alcanzar

por sí mismos, el modelo constructivista en relación con las nuevas tecnologías hace parte del proyecto desde el modelo TPACK en uno de sus tres componente el cual se integra con el componente tecnológico, al abordar el proyecto de investigación, se debe tener en cuenta el tercer elemento que hace parte de TPACK, el saber disciplinar que tiene el docente, para el caso de este proyecto este saber disciplinar está directamente relacionado con la educación financiera, al abordar esta temática, es necesario primero conocer la definición que algunas instituciones dan al concepto de educación financiera.

Según la OCDE (2005) citando a (Domínguez, 2013, pág.5) define “La educación financiera es el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas.” Y la BANSEFI quienes afirman que la educación financiera es un proceso mediante el cual los individuos “a) tomar decisiones personales y sociales de carácter económico en su vida cotidiana, y b) utilizar productos y servicios financieros para mejorar su calidad de vida bajo condiciones de certeza” (BANSEFI, 2014 pág.1).

De acuerdo con lo anterior, el conocimiento de educación financiera y el tener definido un modelo pedagógico permite que a través de la tecnología se integre el conocimiento del docente y los recursos tecnológicos existentes. En este sentido,

parafraseando a Coll (2015) quien manifiesta que las TIC han transformando la educación tradicional en nuevas formas de comunicación, donde se adoptan prácticas educativas que le permitan llevar el conocimiento a los estudiantes de una forma más atractiva para ellos y desde diferentes escenarios busca acercar al estudiante al manejo de las finanzas personales. Además, como lo refiere (Samper, 2010 pág.15)”La educación financiera parte de una adecuada planeación financiera que le permita a las personas elaborar el plan de acción para cumplir sus objetivos personales tanto en el corto, como mediano y largo plazo”.

Considerando la importancia de la educación financiera y tomando como referencia lo mencionado por (Domínguez, 2013, pág. 3) en su libro educación financiera para jóvenes una visión introductoria, se precisa que “la educación financiera es necesaria para los ciudadanos de cualquier edad”; este proyecto propone preparar a los estudiantes de grado 10-4 técnico en agroindustria alimentaria de la I.E. de María, para que adquieran herramientas básicas que les permitan tomar decisiones de índole financiero en temas como el ahorro y la inversión, los cuales estarán contenidas en las rutas del aprendizaje del OVA.

Comprender estos diferentes aspectos es importante, ya que, las actuales y futuras generaciones se verán enfrentadas a un mundo más complejo en el que tendrán que tomar decisiones de aspectos financieros, para lo cual requieren de un buen manejo de sus

finanzas personales, logrando en este sentido dominar conceptos como el ahorro y la inversión.

Acorde a lo expuesto anteriormente, es importante considerar que uno de los ejes fundamentales de la economía colombiana es la industria agropecuaria, es por ello que muchos de los municipios del extenso territorio de Colombia, entre ellos Yarumal, dinamice su economía a través de la agroindustria y en especial de la alimentaria, como bien se mencionó anteriormente, su ubicación geográfica y clima le conceden esos privilegios.

Atendiendo a Rastoin (2008) se destaca a Louis Malassis como presidente-fundador de la Asociación Internacional de Economía Alimentaria y Agroindustrial (AIEA 2) quien ha sido uno de los precursores mundiales del desarrollo de la agroindustria, su capacidad de visionario dejó de ver el campo como solo praderas y cultivos para iniciar la ruta de demostrar lo importante que sería la agroindustria alimentaria en las economías del mundo, para ello inició el fomento de la investigación social en los campos y las diferentes formas de productividad de los mismos. En este orden de ideas, Malassis (2008) definió la agroindustria alimentaria como “El subconjunto agroalimentario el cual se refiere a las actividades que contribuyen a la alimentación de una sociedad dada” (Delfín y Bonales, 2017, pág. 701).

La globalización del sistema agroalimentario se fundamenta en que la provisión alimentaria ha experimentado un largo proceso que tiene como hilo conductor su progresiva integración en la organización industrial de la producción, la distribución y el consumo de alimentos, en marcándose todas esas actividades dentro de sistemas de negocios y empresas generadoras de empleo. (Delgado, 2010, pág.33). El mismo Delgado teniendo en cuenta que los sistemas productivos están migrando a los financieros propone que:

“En este contexto, la elaboración y el consumo de alimentos ha ido separándose progresivamente de su vinculación directa con la agricultura y con el entorno próximo en el que ésta se desenvuelve para insertarse en un complejo sistema desde el que se resuelven las cuestiones de qué, cómo y para quién se producen, se distribuyen y se consumen los alimentos.” (Delgado, 2010, pág.33).

Parte de la introducción de manejos y conceptos financieros volcados hacia la agroindustria en su esfera agroalimentaria se deben a la segmentación de procesos específicos de la cadena productiva, en palabras de Ghersi:

Puede desglosarse en subsectores de actividad, reteniendo como criterio las categorías de productos alimenticios, basados en subsectores funcionales según sus tareas: producción, transformación, distribución o en subsectores socioeconómicos.

Debe hacerse, además, distinguiendo las formas de organización que adopta: artesanal, cooperativa, capitalista, pública, etc. (Gherzi, 2020, pág.80).

Por lo tanto, es importante reconocer que el manejo de finanzas correctas en cada una de las etapas y formas de producción agroindustrial alimentaria necesitan reforzar conceptos de ahorro e inversión que son los que fácilmente pueden ir forjando el carácter empresarial que necesita el campo y sus habitantes en sus diferentes dimensiones de productividad.

Finalmente la implementación del modelo TPACK permite que mediante la integración de los conocimientos pedagógicos, tecnológicos y los conocimientos propios del área de empresarismo y plan de negocios incluido en el OVA diseñado, fortalezca en los estudiantes de grado décimo de la I.E. de María los conceptos de ahorro e inversión, los cuales son fundamentales para el manejo adecuado de las finanzas personales, en especial de adolescentes en formación.

A través de la siguiente imagen se sintetiza la estructura del marco teórico.

Figura 7

Estructura del marco teórico



Fuente: elaboración propia.

2.4 Marco Conceptual

Mediante la realización de esta sección, se pretende presentar el marco conceptual del proyecto definido como:

El marco conceptual es el conjunto de conceptos que expone un investigador cuando hace el sustento teórico de su problema y tema de investigación. La expresión marco conceptual, tiene connotación metafórica, traída del empirismo humano porque los retratos se inscriben en un marco, así también el problema y el tema de investigación se inscribe, están incluidos en el contexto de un conjunto de conceptos induciendo a enfocarlos y apreciarlos (Tafur, 2008).

A continuación, se presentan algunos conceptos relevantes en el desarrollo de este proyecto, entre los cuales encontramos y se sustentan algunos elementos.

2.4.1 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

“La expresión TIC, también utilizada como TICs, corresponde a las siglas de Tecnologías de la Información y la Comunicación (en inglés ICT: Information and Communications Technology). Este concepto hace referencia a las teorías, las herramientas y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de la información: informática, internet y telecomunicaciones. (Hernández, párr. 2, 2011).

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009).

2.4.2 Google Sites

Teniendo en cuenta que el OVA diseñado se encuentra en Google Sites, uno de los muchos sitios que se utilizan para la publicación de Objetos Virtuales de Aprendizaje se selecciona este sitio, el cual permite indexar contenidos educativos que en este caso

favorecen el desarrollo de rutas de aprendizaje que potencializan la adquisición de nuevos conocimientos financieros.

Google Sites se define como “una aplicación gratuita que pone a disposición de los usuarios Google para que puedan crear sus webs de manera sencilla, práctica y gratis. Se puede personalizar, añadir un dominio y crear una página desde cero de manera eficaz.” Peiró (2021).

Entre las principales características de Google Sites se encuentran:

Es una aplicación gratuita, páginas optimizadas, web personalizadas, enlace con todas las demás aplicaciones de Google, no hay límites de páginas, fácil de usar, oportunidad de editarla en equipo y permite obtener dominio personalizado.

2.4.3 Objeto Virtual de Aprendizaje

Como se mencionó anteriormente el objetivo de este proyecto es la construcción de un OVA que favorezca el desarrollo de las competencias económicas y financieras en los estudiantes de grado 10^o-4, razón por lo cual es de relevancia conocer el concepto de este.

El Ministerio de Educación Nacional (2006) define un OVA como:

“Un objeto virtual de aprendizaje se define como todo material estructurado de una forma significativa, asociado a un propósito educativo (en este caso para la Educación Superior) y que corresponda a un recurso de carácter digital que pueda ser distribuido y consultado a través de la Internet. El objeto de aprendizaje debe contar además con una ficha de registro o metadato consistente en un listado de atributos que además de describir el uso posible del objeto, permiten la catalogación y el intercambio del mismo.”

Si bien es cierto, que existen varias definiciones de los Objetos Virtuales de Aprendizaje, ajustándose a las necesidades de este proyecto de investigación se toma como referente la definición emitida por: Ruiz González, Muñoz Arteaga, & Álvarez Rodríguez en su documento “Evaluación de Objetos de Aprendizaje a través del Aseguramiento de Competencias Educativas” (2007, pág. 1) quienes retoman lo dicho por Wiley (2001), quien define el OVA.

“como cualquier recurso digital que se puede utilizar como apoyo para el aprendizaje, pero se debe considerar que cuentan también con características que los identifican de otros recursos educativos y en las cuales recae la importancia y el énfasis brindado a éstos”

Y cuyas características son:

•” Reusabilidad, en un sentido amplio permite aprovechar el OVA en repetidas ocasiones; la reusabilidad aunada a un proceso de revisión y actualización continua, permite enriquecer la calidad del recurso a través de la integración o modificación de elementos de diseño y/o contenido, permitiendo reflejar los resultados obtenidos por su uso y de las experiencias obtenidas en cada iteración” (Wiley 2001)

El OVA diseñado cumple con esta característica ya que puede ser utilizado, no solo, por los estudiantes del curso 10.4 modalidad técnico Agroindustria Alimentaria, si no, que puede ser utilizado por cualquier estudiante de grado décimo, lo que facilita la realización de ajustes en su estructura logrando el mejoramiento continuo del mismo.

. • Adaptabilidad, se enfoca a la capacidad de emplear el objeto dentro de distintos contextos, áreas temáticas y tipos de enseñanza (presencial, a distancia, mixta, etc.). La adaptabilidad y la granularidad de los contenidos temáticos tratados en la estructura del OVA, permiten aplicar el objeto en distintos cursos. (Wiley 2001).

De igual forma el OVA tiene la propiedad de adaptarse a diferentes grados y áreas del conocimiento favoreciendo la transversalización de la temática presentada y su utilización en diferentes contextos.

- Escalabilidad, permite relacionar e integrar una serie de objetos de aprendizaje en un curso más complejo que abarque distintas temáticas interrelacionadas, esto es, tomando un conjunto de objetos de temáticas relacionadas, se pueden ensamblar “al vuelo” cursos completos.

Finalmente este OVA facilita ampliar los ejes temáticos relacionados con las finanzas personales y el manejo del dinero al permitir la implementación de rutas de aprendizaje y por ende el uso de más recursos educativos que favorezcan el proceso de enseñanza -aprendizaje. (Para acceder al OVA se puede acceder al siguiente link)

<https://sites.google.com/view/finanzaspersonalesgrupojoor/inicio>)

2.4.5 Rutas de Aprendizaje

Teniendo en cuenta que el OVA contiene dos rutas de aprendizaje, para el desarrollo de este proyecto se retoma la siguiente definición. En palabras de Garduño Teliz (pág. 1 /2020), las Rutas de Aprendizaje (RA) son propuestas formativas personalizadas en ambientes físicos y/o virtuales que integran diversas formas de aprendizaje, las RA son espacios de expresión que conectan los contextos e identidades de las personas con los contenidos curriculares.

Reyes Mejía en su artículo “El diseño de secuencias didácticas: una aproximación a los planes de clase” menciona los momentos que estas contienen la

apertura, desarrollo y cierre. Partiendo de lo mencionado por (Reyes Mejía, pág. 24/2012). Se ha establecido que, para el desarrollo de las dos rutas de aprendizaje (ahorro e inversión) contenidas en el OVA, se adaptaran los tres momentos mencionados anteriormente, los cuales en las rutas didácticas (ahorro e inversión) se presentan como: inicio, afianzamiento y retroalimentación. (Estas fases se pueden visualizar a través del siguiente hipervínculo)

<https://sites.google.com/view/finanzaspersonalesgrupojoor/invierto-en-mi-futuro?authuser=0>

- **Inicio:** En este momento se presentan diversas estrategias didácticas que permiten inducir a los estudiantes al abordaje de las temáticas planteadas, presentando una visión preliminar de los contenidos, y se evidencian los pre-saberes que poseen los estudiantes sobre el contenido a desarrollar.

La fase de inicio, basada en el autor se denomina apertura, incluye actividades orientadas a explorar y compartir con el grupo los conocimientos que tienen, sus ideas previas, actividades motivacionales, creación de expectativas, detección de dificultades y presentación de las tareas para que se realice una representación mental de ellas, pudiéndose denominar actividades de evaluación inicial. (Reyes Mejía, pág. 24/2012)

- **Afianzamiento:** Momento a través del cual el docente expone e implementa diferentes actividades interactivas, que llevan al estudiante a

la construcción del conocimiento que busca fortalecer sus conceptos de educación financiera.

Así mismo Reyes Mejía comenta que la fase de desarrollo, incluye actividades de aprendizaje y de evaluación donde el actor principal es el estudiante, orientadas a procesar la nueva información, enriquecer y reelaborar los planteamientos iniciales.

- **Retroalimentación:** Momento en el cual se realiza la evaluación de los contenidos abordados a través de la realización de las rutas de aprendizaje, identificando las fortalezas y las oportunidades de mejoramiento que ayuden al fortalecimiento de los procesos formativos de los estudiantes.

La fase de cierre, incorpora actividades de sistematización, recapitalización, estructuración de lo aprendido, actividad integradora o de aplicación. (Reyes Mejía, pág. 24/2012)

Cabe anotar que estos momentos se presentan relacionados con la estructura del OVA en la metodología.

2.4.6 Competencia

A continuación se presentan dos conceptos sobre competencia, los cuales se encuentran directamente relacionados con este proyecto, el cual pretende fortalecer las competencias económicas y financieras en el grupo 10^o-4 objetos de estudio.

El OVA “construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión” desarrolla competencias enfocadas a el concepto de ahorro y la inversión, para lo cual en cada de una de estas rutas de aprendizaje se propone en la sección de afianzamiento una guía de trabajo individual que posee conceptos teóricos, enlaces, vídeos y actividades interactivas, con lo cual se busca que el estudiante desarrolle sus competencias de forma autónoma con la ayuda del OVA y las precisiones o asesorías del docente.

Leticia Sesento García en su documento “Modelo sistémico basado en competencias para instituciones educativas públicas (2008, pág. 41) define la palabra “competencia” procede del latín *competere*, que significa “aspirar” o “ir al encuentro“. En español, de esa raíz derivan dos sentidos de la palabra: uno en relación con la idea de competitividad y otro con la capacidad o autoridad en un dominio.

“la competencia se refiere a algunos aspectos de conocimientos y habilidades; aquellas que son necesarias para llegar a ciertos resultados y exigencias en una circunstancia determinada es la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado según la Organización Internacional del Trabajo” (Chomsky, 2000, pág. 43).

Teniendo en cuenta los conceptos presentados sobre la educación financiera, es conveniente mencionar las definiciones de las dos temáticas abordadas en las rutas de aprendizaje.

2.4.7. Ahorro

Considerando que la ruta de aprendizaje N 1” El valor del Ahorro” aborda los contenidos temáticos relacionados con el ahorro es importante hacer un acercamiento a su definición “el porcentaje del ingreso que no se destina al gasto y que se reserva para necesidades futuras a través de diversos mecanismos financieros” definición dada por SAVIN TRUST S.A. (2006) Siendo el ahorro tan importante para la economía y para entender el caso particular objeto de estudio se debe hacer encuestas para determinar el comportamiento del ahorro a nivel microeconómico como en su momento lo hizo el DANE con la Encuesta de Calidad de Vida 2003 (ECV 2003), lo cual se constituye en una herramienta valiosa para realizar este estudio socioeconómico.

Un soporte para este estudio es el trabajo realizado por Melo, Zárate y Téllez (2006) quienes plantean que: “El ahorro de los hogares en Colombia” en donde se muestra un comportamiento del ahorro de las familias desde 1950 hasta el 2004. Los ponentes de este trabajo hacen énfasis en el ahorro de las familias y no en las

corporaciones, parafraseando a Callen y Thiman (1997) quien manifiesta que estos dos grupos tienen motivos diferentes para ahorrar.

Frente a este panorama, la decisión de ahorrar es un poco difícil ya que al vivir en la zona tropical, culturalmente no estamos acostumbrados a prever situaciones de riesgo como las que se presentan en los países donde se dan las estaciones, los cuales han aprendido a guardar algunos recursos para aquellas situaciones inesperadas, es en este contexto que el proyecto de investigación busca fortalecer las competencias económicas y financieras que desde el marco normativo, todas las instituciones educativas deben acatar; en este sentido, darle a las finanzas personales, una herramienta que le permita a los estudiantes hacer frente a los retos que tienen por delante al momento de vincularse a la sociedad en sus actividades económicas y productivas.

2.4.8 Inversión

Teniendo en consideración que la ruta de aprendizaje N 2 “Invierto en mi futuro” aborda la temática de la inversión es importante retomar lo dicho por Lawrence J. Gitman & Michael D. Joehink (2009) en el libro Fundamentos de inversión es “cualquier instrumento en el que se puede colocar unos fondos con la esperanza de que generarán rentas positivas y/o su valor se mantendrá o aumentará”

Teniendo como punto de referencia el postulado antes mencionado, el proyecto que se presenta tiene como finalidad presentar a los estudiantes alternativas de inversión que les permita generar renta a futuro teniendo en cuenta que dentro del proceso de toma de decisiones invertir no es algo fácil, lo primero que se tendrá en cuenta al momento de diseñar el OVA es acercar al estudiante a los conceptos y aspectos básicos de la inversión para que pueda tomar decisiones cercanas a la realidad y así lograr este cometido. Para tal fin, se utilizará la herramienta formularios de Google drive, a través de la cual se identificarán los pre-saberes que tienen los estudiantes del grado 10-4 técnico en agroindustria alimentaria sobre los conceptos de ahorro e inversión.

El recorrido por los diferentes conceptos analizados y desarrollados a través de este marco conceptual propicia los fundamentos idóneos, y permite visualizar la arquitectura en la que será construido el OVA, lo cual favorece que este sea diseñado con la pertinencia correcta, basado y pensado desde el análisis de contexto y características particulares de la población en que están inmersos los estudiantes del grado 10-4, modalidad técnico en agroindustria alimentaria, fortaleciendo así las competencias financieras de ahorro e inversión en los estudiantes, es de resaltar que el resultado a obtener luego de evaluar la implementación del OVA propuesto para dicho fin permitirá mejorarlo y posteriormente publicar y compartir para el uso de la comunidad educativa.

A través de la siguiente imagen se sintetiza la estructura del marco conceptual.

Figura 8

Estructura del marco conceptual



Fuente: elaboración propia.

Capítulo 3

Metodología

Este capítulo presenta el método de investigación mixta, el modelo de Investigación Acción Pedagógica (IAP), la población y muestra, las categorías y variables de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos; estos elementos permiten no solo, transformar las aulas de clase en laboratorios de investigación social entre otras, si no que a su vez facilitan, la recopilación y análisis de la información obtenida mediante la aplicación de dos instrumentos (prueba de entrada y prueba de salida) identificando los pre saberes sobre la temática de ahorro e inversión, y acceder a las experiencias que poseen los estudiantes sobre la implementación del OVA diseñado, el desarrollo de las rutas de aprendizaje en torno al tema planteado y las experiencias obtenidas por los estudiantes sobre el uso de dicho recurso.

La investigación científica se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva. Se puede manifestar de tres formas: cuantitativa, cualitativa y mixta. Esta última implica combinar las dos primeras. Cada una es importante, valiosa y respetable por igual. (R. Hernández Sampieri, pág. 25, 2014). La adopción del método mixto se

aproximas a la necesidad que plantea la investigación que permite abordar temas de ahorro e inversión otros investigadores como José Mauricio González Acosta utilizan la investigación cualitativa pag 14 la cual se basa en “registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas, buscando interpretar la realidad para identificar su verdadera naturaleza”. Tomando como referente este autor la investigación de índole social.

Para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto de grado se ha tomado como referente el enfoque mixto, ya que este tipo de investigación facilita, no solo, recopilar y analizar datos cualitativos acerca de la educación financiera en nuestro país, si no que a su vez, permite el análisis cualitativo al recopilar la información obtenida a través de la aplicación de una prueba de entrada para identificar los pre saberes que poseen los estudiantes del grado décimo, modalidad técnico en Agroindustria Alimentaria de la I.E. de María, sobre el ahorro y la inversión, y la aplicación de una encuesta para validar la utilidad del objeto virtual de aprendizaje. Retomando lo dicho por Hernández, Fernández & Baptista en su libro Metodología de la investigación, se puede decir que los métodos mixtos no nos proveen de soluciones perfectas, sin embargo, hasta hoy, son la mejor alternativa para indagar científicamente cualquier problema de investigación. Conjunta información cuantitativa y cualitativa y la convierten en conocimiento sustantivo y

profundo. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, pág.25).

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, pág. 546, 2008).

El método mixto es una combinación del cuantitativo y el cualitativo es por eso que se ha escogido para nuestro proyecto de investigación ya que muestran la realidad objetiva y subjetiva y se puede aplicar a la situación problema planteada, el método mixto es multidisciplinario lo cual contribuye a que se realice en grupos integrados por personas con intereses y aproximaciones metodológicas diversas.

El método mixto muestra de forma integral y completa las aproximaciones cuantitativas y cualitativas. Lo cuantitativo representa los fenómenos mediante el uso de números y transformaciones de números, como variables numéricas y constantes, gráficas, funciones, fórmulas y modelos analíticos y lo cualitativo a través de textos, narrativas, símbolos y elementos visuales.

Los métodos mixtos caracterizan a los objetos de estudio mediante números y lenguaje lo que nos permite expandir nuestro entendimiento de ellos.

Finalmente se puede concluir que la investigación mixta aumenta la posibilidad de ampliar las dimensiones del proyecto de investigación, y el sentido de entendimiento del fenómeno de estudio es mayor y más profundo Morse y Niehaus, (2010).

Considerando lo anterior, este enfoque aporta herramientas de gran utilidad para la implementación y evaluación de la puesta en práctica del OVA ya que a través de la utilización de este, como investigadores se puede acceder a las experiencias que poseen los estudiantes sobre la implementación del OVA diseñado, y las experiencias obtenidas por los estudiantes sobre el uso de dicho recurso.

3.1 Modelo Investigación Acción Pedagógica IAP

Cuando el aula de clase se convierte en laboratorio de educación financiera, fortalecido con los saberes teóricos del emprendimiento y la aplicación de conceptos técnicos mediante la generación de idea de negocios, se puede decir que esta praxis educativa está generando el fundamento para la aplicación de la Investigación Acción Pedagógica si lo vemos desde una perspectiva de observación de avances significativos

en el tema financiero.

El doctor Restrepo plantea que hay una diferencia importante entre la teoría pedagógica y el saber hacer pedagógico, y aclara “el saber pedagógico es más individual que universal, y que la investigación cualitativa, particularmente la investigación-acción pedagógica, es un método eficaz para construir saber pedagógico por parte del docente.” Restrepo (2004, pág.45).

Lograr fortalecer a través de un objeto virtual de aprendizaje las competencias financieras de estudiantes de décimo grado técnico en agroindustria alimentaria permite ubicarse dentro de las tres fases propuestas por el modelo Investigación Acción Pedagógica I.A.P. y es esa práctica lo que se puede ir consolidando como un insumo de gran importancia para la generación de conocimiento investigativo.

Hacer clases reflexivas y con un componente pedagógico sólido, dirigido por una gran observación en el aula, permite que “este proceso de reflexión y transformación continua de la práctica, para hacer de ella una actividad profesional guiada por un saber pedagógico apropiado, la investigación-acción educativa, y más particularmente la investigación-acción pedagógica, se ofrece como escenario y método potenciador.” Restrepo (2004, pág.50).

Como bien lo resalta el experimentado escritor Bernardo Restrepo Gómez, ponente colombiano del modelo de investigación I.A.P durante más de treinta años, existe un potencial investigativo en el que hacer pedagógico que cada maestro o docente tiene disponibilidad siempre y cuando se incline por mejorar y valorar cada día más su práctica pedagógica. Es por ello que la investigación propuesta para evidenciar cómo a través del OVA se potencializa las competencias financieras de estudiantes de técnico en agroindustria es pertinente y permitiría un abordaje conjunto entre las sinergia que existe entre el estudiante, su formación, su pensamiento, sus sueños y ganas de salir adelante con la ayuda y orientación de los docentes implicados en desarrollar estos saberes.

3.2 Población y Muestra

La muestra de estudiantes consta de 23 jóvenes de grado décimo que pertenecen al grupo 4 de los 6 décimos que hay en las jornadas regulares de la institución, asisten a estudiar en la jornada de la tarde, son un técnico en agroindustria alimentaria y en su proceso de graduación reciben doble titulación, por parte de la I.E. de María de Yarumal Antioquia y por parte del servicio nacional de aprendizaje SENA.

De los 23 estudiantes 15 son mujeres y 8 hombres, son estudiantes de estrato 1 y 2 del casco urbano del municipio de Yarumal, están en un rango de edad entre los 15 y 17 años, el grupo posee en comparación con otros grupos de décimo un número mayor de

estudiantes críticos y con nivel de argumentación muy bueno, según la experiencia de las clases trabajadas, en varios de ellos se evidencia mediante diálogos que están contextualizados de la realidad económica, política y social del país. Mediante prácticas ya realizadas se observa que a todos los estudiantes les gusta la interacción digital a través de medios tecnológicos como el computador y el celular, dos de los estudiantes no cuentan con celular Smartphone para realizar actividades interactivas en clase, pero pueden hacer parte de las actividades grupales.

En su mayoría conocen y tiene presente que se encuentran cursando un bachillerato técnico el cual les demanda más tiempo dado el compromiso con las áreas que desarrollan los tutores del SENA y las materias de énfasis que trabajan los docentes de la institución, los conceptos financieros para el caso de ellos no son del todo novedosos dado el área que desarrollan, llamada plan de negocios y empresarismo. Al escoger el técnico en agroindustria alimentaria los estudiantes conocen el pensum y la forma de desarrollo del técnico que incluye sus prácticas productivas en un ambiente fuera del aula tradicional dado que deben realizar prácticas de desarrollo de productos alimenticios, en general son un grupo diverso con estudiantes destacados por sus responsabilidad, compromiso y buen desempeño académico y también existe un porcentaje con desempeños bajos y con poco interés para responder con el estudio dado que muestran muchas veces falta de motivación.

3.3 Categorías o Variables de Estudio y Otros Indicadores.

Citando a Rivas Tomar en su documento Nuevos proyectos de investigación. (2015, Cap. 6, pág. 4) quien define una variable como: “algo” que aunque resulte tautológico, “varía o cambia de valor”. Por lo general una variable contiene algún factor decisivo en la explicación de un fenómeno. Las variables presentan diferencias en términos de su magnitud por ello están asociadas a unidades concretas: dinero, tiempo, combustible, “puntos”, etcétera. Una variable puede asumir diferentes categorías o valores numéricos.

Para desarrollar este trabajo de investigación se plantean algunas categorías o variables de estudio las cuales, no solo, se encuentran directamente relacionadas con los objetivos específicos planteados, sino que, además, brindan información precisa sobre las competencias, subcategorías, indicadores e instrumentos utilizados para llevar a cabo el proceso de investigación mixta, propiciando así el análisis de los datos y de la información obtenida a través de la implementación y aplicación de diferentes técnicas e instrumentos de recolección de información favoreciendo el desarrollo del trabajo planteado.

Nota: En el anexo n 1 se encuentra la tabla 1 (relaciones conceptuales) la cual contiene una descripción detallada de las categorías utilizadas para el desarrollo de este trabajo de investigación.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección

Mediante los instrumentos que suelen usarse en la I.E. educativa de María, como diario de procesos, evaluaciones formativas, sumativas y mixtas, reuniones de promoción y evaluación, proceso de autoevaluación, evaluación de la gestión pedagógica y sus respectivos planes de mejora, y de igual forma el análisis de los parámetros planteados en el SIEE, y sin duda alguna el acercamiento y la reflexión de transferencia y contratransferencia que propicia el aula de clase entre estudiantes y docente y viceversa, permiten tener un diagnóstico sólido, con profunda comprensión absoluta de las clases implementadas que puede conllevar a la toma de decisiones de cambio mediante el análisis de las fortalezas y debilidades encontradas en esa práctica desarrollada.

Las herramientas, instrumentos, procesos, espacios están dados en la I.E de María para llegar a identificar las necesidades y propuestas que pueden potenciar la apropiación de competencias financieras en sus estudiantes, solo falta que el docente asuma el reto y dentro de su convicción de ser parte del engranaje de transformación de las sociedades como lo es la educación lo quiera implementar, desde una mirada cualitativa y holística. Restrepo (2003) menciona que “Stenhouse, al discutir métodos para registrar y analizar los acontecimientos del aula, prefiere el método social antropológico sugerido por Walker (1971), consistente en utilizar la observación directa de acontecimientos en el aula”.

Con base en lo anterior cabe mencionar que para el desarrollo de este proyecto se priorizará el uso de tres instrumentos:

- la observación directa, según Cajal. (7 de mayo de 2020) "es un método de recolección de datos sobre un individuo, fenómeno o situación particular. Se caracteriza porque el investigador se encuentra en el lugar en el que se desarrolla el hecho sin intervenir ni alterar el ambiente, ya que de lo contrario los datos obtenidos no serían válidos" mediante el uso de este instrumento se pretende recolectar información de primera mano sobre el manejo de las finanzas personales que poseen los estudiantes, dado el contacto directo en el aula con los estudiantes.

La observación directa de los estudiantes de grado decimo modalidad técnico agroindustria se genera a través de los espacios pedagógicos que brinda el área de Empresarismo y Plan de Negocios, área en la cual los estudiantes crean un proyecto de emprendimiento que permite identificar las competencias económicas y financieras adquiridas por estos, este espacio de interacción estudiante -docente permite no solo el registro confiable de variables, datos y comportamientos generados por los estudiantes y registrados por el docente investigador a través del diario de campo, sino, que favorece la implementación de un portafolio de trabajo documento que permite el registro de las ideas avances y detalles del proyecto de emprendimiento, el cual debe de ser diligenciado por el estudiante al finalizar cada clase y debe de contar con la firma del docente

responsable del área verificando así el cumplimiento de los objetivos propuestos para el desarrollo de esta área.

- Los cuestionarios partiendo de la definición que dan de este recurso (Casas, Repullo y Donado, 2003 “El cuestionario es un instrumento utilizado para recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en cierto estudio, investigación, sondeo o encuesta)” como ya se mencionó anteriormente se contará con la aplicación de dos cuestionarios los cuales son elaborados tomando como referente los módulos de educación económica y financiera SABER 9º noveno avalados por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), cada cuestionario cuenta con 10 preguntas. (ver anexo 5 prueba de entrada y anexo 11 prueba de salida).

Figura 9*Cuestionario prueba de entrada*

Prueba diagnóstica grado décimo 4

Preguntas Respuestas Configuración Puntos totales: 100

Prueba diagnóstica grado décimo 4

Objetivo:
Determinar el grado de conocimientos de economía y finanzas personales que poseen los estudiantes de grado décimo 4, modalidad agroindustria avícola de la I.E. De María.

Cursos *

Curso: 1040

Este formulario registra los cursos. [Cambiar configuración](#)

Aplicar

Texto de respuesta corta

Fuente: elaboración propia.

Figura 10*Cuestionario prueba de salida*

Prueba final. Ahorro e inversión (Prueba de salida)

En esta prueba encontrarás 10 preguntas, que al haber estudiado de forma correcta y rigurosa todas las actividades propuestas en el OVA "Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión" estás en capacidad de resolver, debes obtener un puntaje mínimo de 70 % para que se te envíe el certificado de finanzas personales a tu correo.

jazmin.baez33@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

Cursos *

Tu dirección de correo electrónico

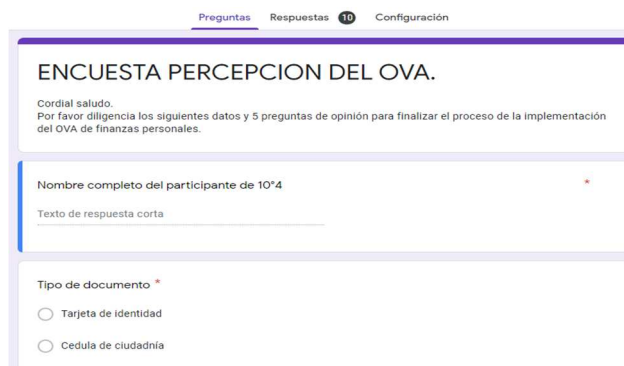
El municipio de Yarumal, presenta un alto nivel de desempleo, y cuenta con un ahorro de 10 millones para invertir. ¿En cuál de los siguientes proyectos debería invertir el ahorro para lograr disminuir el desempleo? 10 puntos

Mejorar el acueducto y alcantarillado.

Fuente: elaboración propia.

Cabe mencionar que los mismos han sido revisados y validados por dos docentes que se desempeñan en áreas afines a plan de negocios y empresarismo (ver anexo 3 validación de instrumentos), los cuestionarios serán construidos en formularios de Google, el primero será utilizado como prueba de entrada y a través de su aplicación se identifican los pre –saberes que los estudiantes poseen sobre el manejo de las finanzas personales, particularmente sobre los conceptos de ahorro e inversión y el segundo se utiliza como prueba de salida para identificar los conocimientos adquiridos por los estudiantes después de haber implementado en el aula de clases el OVA. Y validar así la funcionalidad del mismo.

La encuesta, de acuerdo a Salas Ocampo, quien cita a Hernández (2012): “La encuesta por muestreo es la técnica más empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se utiliza para recolectar información de personas respecto a características, opiniones creencias, expectativas conocimiento” (pág. 25). Para el desarrollo de este proyecto, se utiliza este instrumento, el cual es construido en un formulario de Google, contiene 5 preguntas abiertas las cuales pretenden recolectar información cualitativa sobre la percepción que poseen los estudiantes sobre la implementación del OVA.

Figura 11*Encuesta percepción del ova*

The image shows a web form interface for a survey. At the top, there are navigation tabs: 'Preguntas', 'Respuestas', '10', and 'Configuración'. The main heading is 'ENCUESTA PERCEPCION DEL OVA.'. Below the heading, there is a greeting: 'Cordial saludo. Por favor diligencia los siguientes datos y 5 preguntas de opinión para finalizar el proceso de la implementación del OVA de finanzas personales.' The form contains three main sections: 1. A text input field labeled 'Nombre completo del participante de 10*4' with a red asterisk indicating it is required. 2. A text input field labeled 'Texto de respuesta corta'. 3. A section titled 'Tipo de documento *' with two radio button options: 'Tarjeta de identidad' and 'Cedula de ciudadanía'.

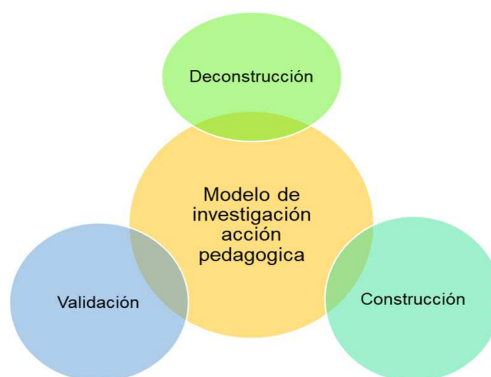
Fuente: elaboración propia.

3.5 Ruta de Investigación

Basados en las revisiones bibliográficas y consultas realizadas se llegó a la conclusión de trabajar la investigación basados en el modelo Investigación Acción Pedagógica IAP propuestas entre otros autores por el Doctor Bernardo Restrepo Gómez, quien plantea que es posible desde el quehacer docente investigar o hacer investigación en el aula de clase, una de las propuestas para realizar esta investigación, la cual debido a su connotación social se enmarca dentro la investigación cualitativa es que se puede realizar desde tres fases principales de la práctica educativa, la deconstrucción, la construcción y la validación.

Figura 12

Fases del modelo IAP según Bernardo Restrepo



Fuente: elaboración propia.

A continuación se presentan cada una de las fases propuestas en el modelo I.A.P propuestas por Restrepo.

3.5.1 Deconstrucción

Dando respuesta a la pregunta problema formulada, se establece que el proceso de deconstrucción inicia de cierta forma el proceso de “comprobación” de esta hipótesis,, en realidad el que hacer docente se pule a través de la observación, Restrepo (2004) basado en

experiencias de docentes se pudo establecer que mediante la reflexión profunda del que hacer docente en su día a día es posible ir analizando qué tan pertinente es la práctica pedagógica desde la teorías implementadas, no obstante lo anterior, también es fundamental la situación en que se encuentran los estudiantes, desde su contorno y perspectivas socioeconómicas, religiosas, familiares y por qué, no de rango de edad. Desde esta etapa denominada deconstrucción ya el estudiante empieza a ser un objeto de investigación que es dinámico y que tanto el docente en su faceta de observador e investigador son susceptibles de verse permeados por su contorno general, a partir de allí la reflexión pedagógica es una práctica que fortalece la hipótesis del maestro investigador.

El modelo pedagógico de la I.E. de María, pedagógico integrado, hace que converjan diferentes modelos reconocidos y denominados como tradicionales y contemporáneos, permite que fluya la investigación acerca de, la influencia que puede tener un OVA “Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión” en la apropiación de las competencias financieras, como el ahorro y la inversión, se estudiará los procesos pedagógicos de un grupo de estudiantes de décimo grado, los estudiantes seleccionados como muestra del proceso de investigación pertenecen al técnico en agroindustria alimentaria en articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, dentro de sus competencias a desarrollar está la elaboración de una idea de negocio llevándola hasta la propuesta teórica conformada por el estudio organizacional; técnico, financiero y de mercado, es posible creer que bajo el abordaje de estas

temáticas se tengan estudiantes con fortaleza en las competencias de ahorro e inversión, lo cual es verificado mediante la aplicación de una prueba de entrada la cual arroja indicadores de desempeño que pueden ser mejorados.

“El modelo Pedagógico Integrado, hace que la metodología de enseñanza se oriente por las técnicas de rompecabezas, trabajo en equipo, investigación en grupo y cooperación guiada, que privilegian la construcción del conocimiento, el aprendizaje en equipo y el autoaprendizaje.”
P.E.I, I.E. de María. (2020).

La deconstrucción del proyecto además de los instrumentos de análisis de campo que se mencionaron anteriormente se reforzará con una prueba de entrada que se aplicará a los estudiantes de grado 10°-4 los cuales cursan técnico en agroindustria alimentaria. La prueba de entrada se realizará con el instrumento denominado cuestionario la cual permite hacer un acercamiento exploratorio y cuantificable del estado de desempeño que dominan los estudiantes seleccionados para el análisis y la reflexión respecto al tema del ahorro y la inversión. Ver hipervínculo:https://docs.google.com/forms/d/1lzhm5XFeDzOa8yUtwlw5roVVVoAQsJll_ndZJO1G9Oy0/e_dit?usp=sharing

3.5.2 Construcción

Se busca proponer una práctica nueva o reconvertida basada en la implementación del OVA con características de mirada holística, con interfaz amigable y sencilla, que a

través de la práctica en el aula de los estudiantes de la I.E. de María, técnico en agroindustria alimentaria se logre evidenciar cómo les aporta al fortalecimiento y dominio de los saberes y quehaceres relacionados con el ahorro y la inversión. Finalmente se busca fortalecer las debilidades y oportunidades de mejora que se encontraron en la fase de deconstrucción.

Esta fase contempla la implementación de nuevas prácticas pedagógicas buscando un acercamiento entre las nuevas teorías y el quehacer pedagógico. Conocer las diferentes teorías pedagógicas nos permite hacer un acercamiento de la orientación que tendrá el proyecto con los estudiantes de grado décimo, este conocimiento ayuda en la implementación de proyecto al comprender mejor como docentes las peculiaridades de los estudiantes en formación y de acuerdo a estas hacer la intervención pedagógica que permita alcanzar los objetivos planteados al inicio de la propuesta didáctica que contribuye en el proceso de aprendizaje de los componentes del proyecto en sus dos ejes temáticos (ahorro e inversión).

El diseño y puesta en marcha del OVA el cual tiene indexadas diferentes actividades consta de dos rutas de aprendizaje como se visualiza en la siguiente imagen.

Figura 13*Estructura del ova*

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta que las competencias económicas y financieras hacen parte del programa del gobierno el cual busca que los estudiantes sean emprendedores y se formen para la vida, es importante tener en cuenta las orientaciones pedagógicas emitidas por el Ministerio de Educación Nacional a través de su cartilla Mi plan mi vida y mi futuro la cual brinda los referentes pedagógicos requeridos para la construcción de las dos rutas de aprendizaje indexadas en el OVA.

Como se mencionó anteriormente la ruta consta tres momentos (inicio, afianzamiento y retroalimentación) los cuales permiten al educando adquirir competencias en el manejo de las finanzas personales en sus dos componentes ahorro e inversión, estos se

desarrollaran en un tiempo de doce horas cada uno, distribuido en cada componente por partes iguales, a continuación se describen estos momentos.

1. Inicio. En la estructura de las ruta de aprendizaje “Ahorro” este momento presenta un cuestionario (prueba de entrada) para determinar el grado de conocimiento del tema a tratar con los estudiantes en formación, acompañado de un video (Tus finanzas personales) que los acerca al conocimiento e importancia del manejo del dinero, lo que les permite hacerse una idea de la importancia de la temática a tratar.

Figura 14

Momento 1. Inicio ruta de aprendizaje “ahorro”



Fuente: elaboración propia.

Como se evidencia en la ruta de aprendizaje “Inversión”, este momento cuenta con un actividad interactiva llamada “Apunta, gana y aprende” construida en Geneally

(ver hipervínculo <https://view.genial.ly/613bd9932bccd00d121c74ae/interactive-content-ahorro-e-inversion>) la cual busca que los estudiantes a través de un juego de tiro al blanco respondan diversas preguntas relacionadas con el tema del ahorro y la inversión.

Figura 15

Momento 1. Inicio ruta de aprendizaje “inversión”

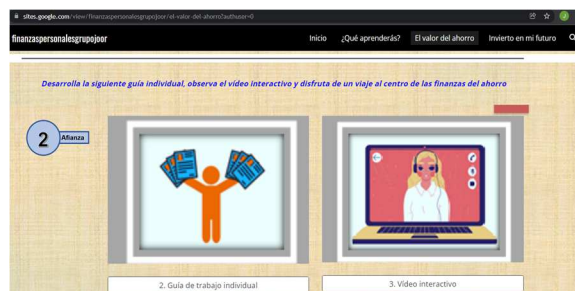


Fuente: elaboración propia.

2. Afianzamiento. Este momento presenta las guías de trabajo individual, las cuales buscan el fortalecer las competencias económicas y financieras en los estudiantes, brindando los conceptos necesarios para abordar las temáticas de ahorro e inversión mediante la realización de actividades lúdicas e interactivas (crucigramas, sopa de letras, cuadro de relación y videos interactivos) que favorecen el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Figura 16

Momento 2. Ruta de inversión “ahorro”



Fuente: elaboración propia.

3. Retroalimentación. En la ruta de aprendizaje “Ahorro” se presentan dos actividades.

Práctica lo aprendido la cual contiene un estudio de caso y la actividad denominada ¿te atreves? la cual presenta un cuestionario interactivo (ver hipervínculo)

<https://quizizz.com/join/quiz/617c984616fbd6001fa7dae6/start>, actividades que permiten

que el estudiante evalúe los conocimientos aprendidos en torno al tema del ahorro.

Figura 17

Momento 3. Ruta de aprendizaje “ahorro”

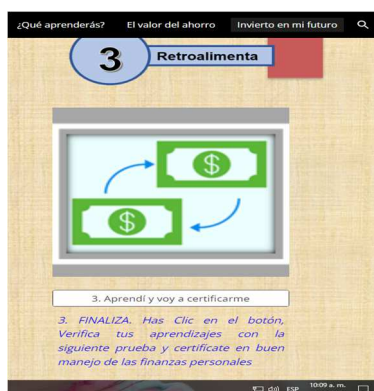


Fuente: elaboración propia.

Finalmente en la ruta de aprendizaje” Inversión” se presenta la prueba de salida (cuestionario de Google) la cual contiene 10 preguntas que permiten conocer el grado de apropiación de las temáticas desarrolladas y el impacto del OVA grado de aceptación de las actividades desarrolladas, permitiendo así la realización de procesos de mejora continua que ayude a fortalecer los procesos formativos de los estudiantes. Una vez realizado el cuestionario los estudiantes se certifican por haber culminado satisfactoriamente el desarrollo del OVA.

Figura 18

Prueba de salida



Fuente: elaboración propia.

3.5.3 Validación.

La implementación de un OVA inicia con una propuesta educativa que no solía contar con recursos y formas de aprendizaje digitales, por lo cual representa en sí un plus para el aprendizaje de conceptos financieros como el ahorro y la inversión, desde experiencias parecidas y reflexiones realizadas al respecto de la interactividad que el OVA ofrece a los estudiantes, se ha observado que ellos muestran interés por el uso de dispositivos electrónicos, como celulares, tabletas, computadores, dado que se considera elementos propios de su entorno cotidiano.

Continuando con el OVA una vez implementado ayuda a fortalecer el desarrollo de las clases, que los docentes realicen, ya que, está diseñado para propiciar un fortalecimiento de los conceptos de ahorro e inversión desde una perspectiva digital, que permita interactuar de forma autónoma al estudiante.

Como ya se mencionó anteriormente el OVA estará en constante proceso de mejoramiento continuo por la retroalimentación que generan los estudiantes y docentes pares que lo utilicen y analicen, por lo tanto, durante períodos definidos se irá reconstruyendo, buscando hacerlo mejor a medida que se implemente.

Las prueba de salida generada para evaluar y reflexionar acerca de la implementación del OVA permitirá reflexionar acerca de su diseño y efectividad, la cual se considera tendrá buenos niveles en los indicadores de desempeño, toda vez, que será implementado en grupo de estudiantes con afinidad al estudio financiero dado su énfasis en empresarismo y plan de negocios, por ser un área de su pensum, esto permite proyectar que la implementación del OVA será pertinente y elevará niveles de conocimiento de los estudiantes.

Los ciclos sucesivos de retroalimentación en la práctica de implementación del OVA “Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión” como también instrumentos de recolección de notas de clase, los diarios de campo y de

procesos, serán una ayuda adicional a las pruebas de salida, las cuales ratifican el mejoramiento de los estudiantes respecto a los conceptos de ahorro e inversión, con lo cual finalmente se espera se haya logrado un cambio para bien en la forma de pensar y de proyectarse de los estudiantes del grado 10-4, técnico en agroindustria de la I.E. de María.

Finalmente es importante mencionar que el OVA se encuentra avalado por Juan Camilo Marín Toror magíster en Tecnologías digitales aplicados a la educación, quien aplica el modelo LORI, (Ver anexo 6, matriz de evaluación LORI) instrumento que permite la evaluación de recursos educativos digitales, a través del uso de una rúbrica de valoración que permite verificar entre otros aspectos, la calidad del contenido, alineación con los objetivos de aprendizaje, retroalimentación y adaptación, motivación, presentación, usabilidad de la interacción, accesibilidad, reusabilidad, y cumplimiento de estándares. Al finalizar la evaluación del OVA se concluye:

- El OVA construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión aborda las temáticas de ahorro e inversión de forma clara y haciendo uso de diferentes recursos para captar la atención de los estudiantes.

- La estructura del OVA contribuye en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que parte de los conocimientos previos para ir guiando al estudiante en el proceso de aprendizaje a través de las tres fases inicio retroalimentación y afianzamiento.
- El OVA es intuitivo y permite una fácil navegación e invita a su navegación a través de enlaces que dirigen al estudiante a las actividades diseñadas. ver hipervínculo

<https://sites.google.com/view/finanzaspersonalesgrupojoor/inicio?authuser=5>

Capítulo 4

Intervención Pedagógica

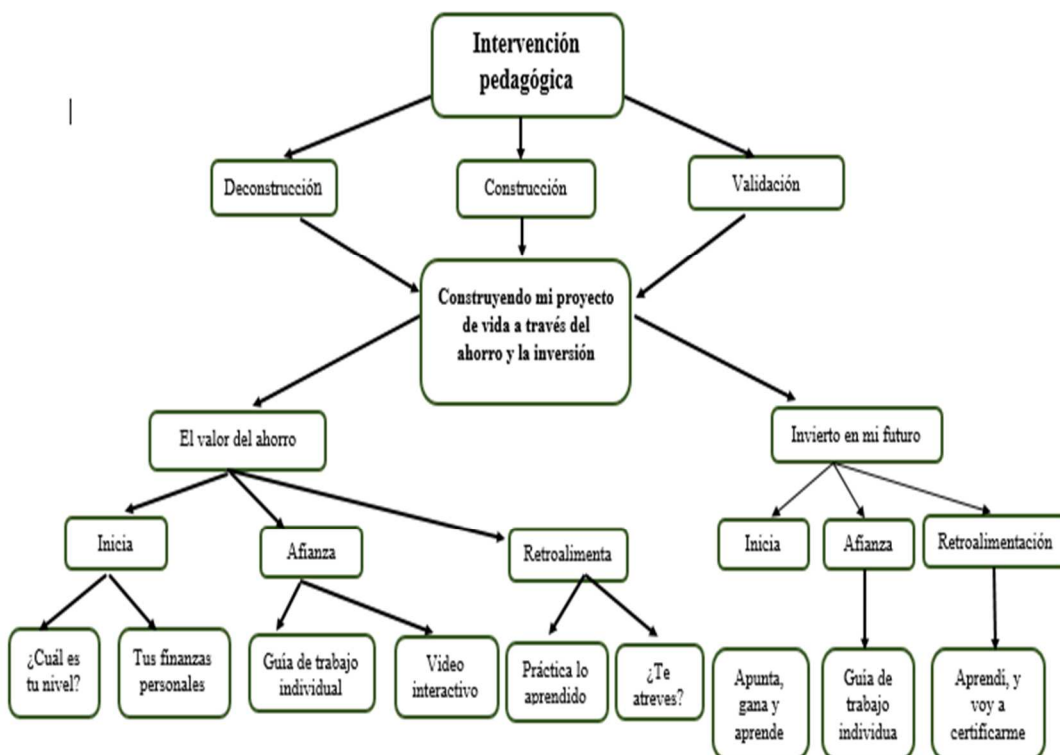
De acuerdo a Gómez Mendoza, Álzate Piedrahita, Arbeláez Gómez, Romero Loaiza & Gallón en su artículo "Intervención y mediación pedagógica: los usos del texto escolar" quienes retoman lo dicho por Spallanzani et al. (2002), por intervención educativa, se entiende el conjunto de acciones con finalidad planteadas con miras a conseguir en un contexto institucional específico (en este caso la escuela) los objetivos educativos socialmente determinados.

La intervención pedagógica en el aula, pone de manifiesto el desarrollo de la ruta de investigación propuesta anteriormente en el capítulo metodología basados en el modelo Investigación Acción Pedagógica IAP.

A continuación se presenta el siguiente organizador gráfico que muestra la ruta de intervención pedagógica y la estructura interna del OVA.

Figura 19

Organizador gráfico. Intervención pedagógica



Fuente: elaboración propia.

Con base en la intervención pedagógica realizada tomando como referente el modelo Investigación Acción Pedagógica I.A.P, se establece la relación entre la práctica y la teoría, generando una experiencia pedagógica que contribuye al fortalecimiento de los

procesos formativos, al articular la teoría con la práctica, permitiendo que los actores del proceso de enseñanza aprendizaje validen su práctica en el contexto en el cual se desarrolla el quehacer pedagógico, a su vez esta intervención pedagógica brinda la información requerida para llevar a cabo el análisis y sistematización de resultados, que evidencian el alcance del diseño e implementación del OVA y del impacto de este en la población intervenida.

Teniendo en cuenta las fases establecidas en el modelo de I.A.P. planteadas por Bernardo Restrepo y dando cumplimiento al objetivo general y los objetivos específicos propuestos en este trabajo de investigación, a continuación se describe el desarrollo de la fase de deconstrucción, la cual se encuentra directamente relacionada con el objetivo específico N° 1, identificar los pre-saberes que poseen los estudiantes del grado 10.4 agroindustria alimentaria sobre las temáticas de ahorro e inversión, y para ello se hace uso de diferentes instrumentos de recolección de información entre los cuales resaltamos la observación directa de los estudiantes durante el desarrollo de las diferentes actividades escolares, entre ellas, la construcción de un proyecto de empresarismo a través del cual se evidencian algunas falencias al momento de abordar de forma adecuada el manejo de las finanzas personales, lo cual se encuentra directamente relacionado con la formulación de la pregunta problema.

¿Cómo fortalecer la educación financiera en los estudiantes de grado décimo, modalidad Técnico en Agroindustria Alimentaria de la I.E. de María, mediante la construcción de un OVA?

Con base en la información obtenida a través de la observación directa de los estudiantes se procede, no solo a gestionar el permiso por parte de las directivas de la I.E. de María para poder llevar a cabo la implementación del OVA con el grupo de estudiantes a intervenir. (Ver anexo 2), sino que de forma alterna se tramita el consentimiento informado por parte de los padres de familia.

Dando cumplimiento al cronograma de trabajo establecido (ver hipervínculo) <https://docs.google.com/spreadsheets/d/17CVQmPsS5ozA7fOIPmAvk4G5H4cCif9eM9MX5LRotHM/edit#gid=1223734456> se procede a la construcción de un cuestionario utilizado como prueba de entrada, que permita identificar los pre-saberes que poseen los estudiantes sobre las temáticas de ahorro e inversión. Para la construcción de esta prueba se utiliza la herramienta tecnológica formularios de Google, la cual permite no solo presentar el cuestionario de forma ágil y práctica, sino que a su vez, arroja los resultados de cada pregunta facilitando la tabulación de las respuestas obtenidas y la realización del análisis del diagnóstico sobre los conocimientos que poseen los estudiantes frente a las temáticas abordadas de ahorro e inversión. Para el diseño de esta prueba se tomaron como referentes diez (10) preguntas formuladas en el módulo de educación financiera pruebas saber 9º, las

cuales fueron adaptadas teniendo en cuenta el grado de escolaridad de los estudiantes (10°), y el contexto socio-económico de los mismos, cabe anotar que las preguntas tomadas como referentes no solo se encuentran avaladas por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES). Sino que también es revisada y avalada por dos pares académicos, quienes a través del formato “Aval par evaluador” validan el cuestionario utilizado como prueba de entrada dando cumplimiento a las fechas establecidas en el cronograma de trabajo para la validación de instrumentos.

(Ver anexo N°3, validación de instrumentos)

Una vez construida y avalada la prueba de entrada, propuesta inicial, una de las acciones realizadas para lograr un acercamiento más idóneo y oportuno con la información a extraer del diagnóstico de los estudiantes, es la realización de un testeo con un grupo de quince (15) estudiantes con características similares al seleccionado (grado 10°1 de agroindustria), con base en los resultados obtenidos a través de este testeo y sugerencias muy pertinentes de la directora de tesis se realizan algunos ajustes al cuestionario para llevar a cabo la aplicación de esta con el grupo de estudiantes a intervenir.

Teniendo en cuenta que para la fecha de la aplicación de la prueba de entrada, los estudiantes se encontraban en el cierre del año escolar y algunos ya habían culminado sus

compromisos académicos, de los veinte tres (23) estudiantes seleccionados diez y ocho (18) estudiantes participaron en la presentación de la misma, de forma virtual.

De forma conjunta se lleva a cabo el desarrollo de la fase de construcción la cual está directamente relacionada con el cumplimiento de los objetivos específicos N°2 Diseñar en la plataforma de Google Sites, el Ova, atendiendo al desarrollo de dos rutas de aprendizaje que potencialicen el desarrollo de competencias económicas y financieras y el objetivo N 3 Implementar el objeto virtual de aprendizaje” construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión”, en el aula de clase del curso 10°4 modalidad técnico en agroindustria para fortalecer el manejo adecuado del dinero.

Para dar cumplimiento a esta fase se realiza la consulta de diferentes documentos relacionados con la educación financiera tomando como elementos de trabajo los ejes temáticos del ahorro y la inversión, con base en esta revisión literaria se opta por tomar como referente la cartilla emitida por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) Orientaciones pedagógicas para la educación económica y financiera el cual brinda los parámetros y estrategias necesarios para que los docentes en las aulas de clase promuevan la educación económica y financiera, con base en estos referentes conceptuales se realiza el esbozo del OVA contemplando indexar en este dos rutas de aprendizaje las cuales como ya se mencionó anteriormente contiene tres momentos (inicio, afianzamiento y retroalimentación), una enfocada en la temática del ahorro y otra en la de la inversión, este

esbozo, se diseña en la plataforma Mil Aulas versión gratuita de Moodle, la cual dificulta el acceso a las rutas de aprendizaje, ya que no solo contiene mucha publicidad que confunde a los estudiantes creando distracciones, sino que además dificulta indexar actividades, imágenes y otras herramientas interactivas externas, limitando la interactividad y haciendo que el OVA se torne no tan divertido para los estudiantes. (Ver anexo 11, Ova plataforma Mil Aulas)

Acatando las orientaciones dadas por la directora de proyecto de grado y teniendo en cuenta las dificultades presentadas en el diseño del OVA en la plataforma Milaulas, se procede a reestructurar y se decidió diseñarlo y construirlo en la plataforma de Google Sites, la cual permite crear espacios de formación académica al brindar diversas herramientas del paquete Google que son versátiles, amigables y permite ensamblar herramientas externas muy interactivas que dan vida y animación a las rutas de aprendizaje, Google Sites facilita la creación de pestañas y botones que hacen fácil y sencilla la navegación por el OVA, la construcción de diferentes actividades pedagógicas y el desarrollo autónomo de los estudiantes favoreciendo así el logro de los objetivos propuestos. Ver hipervínculo

<https://sites.google.com/view/finanzaspersonalesgrupojoor/inicio>

Es importante tener en cuenta que como se mencionó anteriormente, el OVA contiene dos rutas de aprendizaje (El valor del Ahorro e Invierto en mi futuro) las cuales contiene tres momentos (inicio, afianzamiento y retroalimentación) los cuales a su vez tiene indexadas un serie de actividades interactivas que potencializan el desarrollo de las competencias económicas y financieras de los estudiantes.

Dando continuidad a esta fase se procede a la implementación del OVA, y para ello se hace uso de los espacios pedagógicos que brinda el área de Empresarismo y Plan de Negocios, es en este contexto, en donde los estudiantes acceden al recurso e inician un recorrido por este. El OVA contiene cuatro pestañas de navegación; inicio, ¿qué aprenderás?, el valor del ahorro e invierto en mi futuro, las cuales permiten el desplazamiento entre subpáginas del OVA.

Figura 20

Estudiantes interactuando con él ova



Fuente: elaboración propia.

En la pestaña inicio contiene un podcast y un video que brinda a los estudiantes la bienvenida al recurso y las orientaciones requeridas para navegar por este sin dificultad.

Figura 21

Pestaña de inicio



Fuente: elaboración propia.

La pestaña ¿Que Aprenderás? presenta a los estudiantes el objetivo, las competencias y el tiempo de trabajo que se requiere para el desarrollo del OVA.

Figura 22

Pestaña ¿qué aprenderás?

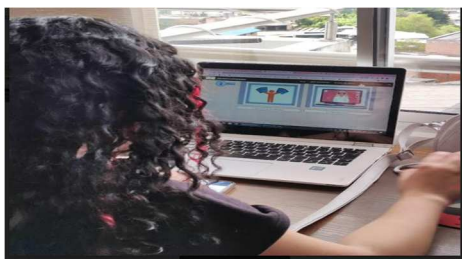


Fuente: elaboración propia.

La pestaña El Valor del Ahorro, contiene la ruta de aprendizaje 1 con sus tres momentos de trabajo, en ella el estudiante desarrolla la prueba de entrada (cuestionario) denominada ¿cuál es tu nivel?, allí mismo también observa un video interactivo, desarrolla la guía de trabajo individual, resuelve un estudio de caso (práctica lo aprendido) y resuelve un quiz interactivo ¿Te atreves? actividades propuestas con el fin de abordar la temática del ahorro.

Figura 23

Estudiantes desarrollando la guía de trabajo



Fuente: elaboración propia.

Finalmente la pestaña Invierto en mi futuro, contiene la ruta de aprendizaje 2, con sus tres momentos de trabajo, en ella el estudiante encuentra la actividad “Apunta, gana y aprende” adaptación del juego tiro al blanco a través del cual el estudiante afianza los conocimientos de ahorro e inversión, la guía de trabajo individual y Aprendí y voy a certificarme, momento que contiene la prueba de salida y la validación de la realización del OVA. Ver hipervínculo.

<https://sites.google.com/view/finanzaspersonalesgrupojoor/inicio?authuser=0>

Figura 24

Certificado emitido al culminar el ova



Fuente: elaboración propia.

Finalmente tras lo expuesto en la intervención pedagógica no solo, se logra evidenciar el cumplimiento de los objetivos específicos propuestos para la realización de este proyecto, el cumplimiento de las fases del modelo de investigación, si no que además, se obtiene la información requerida para llevar a cabo el análisis y sistematización de resultados, que evidencian el alcance del diseño e implementación del OVA y del impacto de este en la población intervenida.

Capítulo 5

Análisis, Conclusiones y Recomendaciones

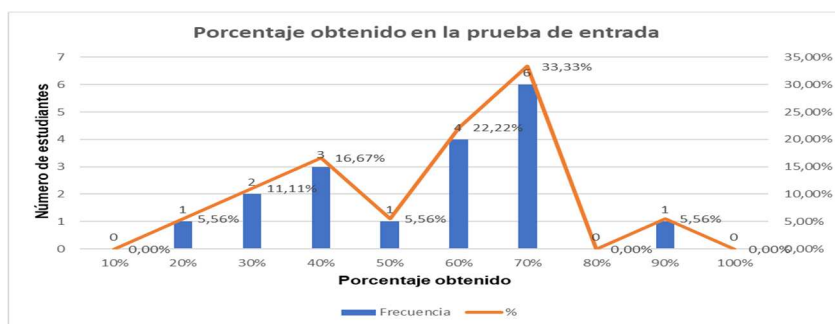
El presente capítulo presenta los resultados obtenidos de la implementación del OVA, verificando el cumplimiento del objetivo N° 4 (Evaluar el impacto del objeto virtual de aprendizaje en el desarrollo de competencias financieras de los estudiantes del grado décimo, técnico en agroindustria alimentaria verificando el cumplimiento de los objetivos propuestos mediante la aplicación de una prueba de salida) el cual se relaciona con la evaluación del impacto del objeto virtual de aprendizaje, de las categorías y variables y el análisis de los resultados obtenidos, lo cual permite la realización de las conclusiones y el planteamiento de sugerencias que favorecen el mejoramiento continuo del OVA. Así como la implementación del mismo.

5.1 Análisis

Como se mencionó anteriormente para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos propuesto se realizó la aplicación de una prueba de entrada (cuestionario), mencionado anteriormente, en el cual participaron 18 estudiantes de los cuales 5 son hombres y 13 mujeres. Esta prueba arrojó los siguientes resultados en porcentajes que obtuvieron los estudiantes y se pueden ver en la figura 25.

Figura 25

Porcentaje obtenido en la prueba de entrada



Fuente: elaboración propia.

Como se evidencia en la figura 25, el 5,56% de los estudiantes obtuvo puntaje de 20% y 50% respectivamente, un 11,11% obtuvo en la prueba 30%, el 16,67% obtuvo puntaje de 40%, el 22% puntaje de 60%, el 33,33 % obtuvo puntaje de 70% y finalmente el mayor puntaje en la prueba de entrada fue de 90% y lo obtuvo un 5,56% de la población evaluada. Con lo anterior se puede observar que el 61% de los estudiantes aprobó y un 38,89% no alcanza el porcentaje mínimo de 60%, lo cual indica que para ser una prueba de inicio tipo diagnóstico permite inferir que el conocimiento financiero en temas de ahorro e inversión de los estudiantes de la muestra tomada es aceptable, esto quizás se deba a que su formación técnica de cierta forma aborda algunos de estos conceptos, cabe hacer la claridad que en grado décimo solo se ha trabajado algunas temáticas introductorias e igual

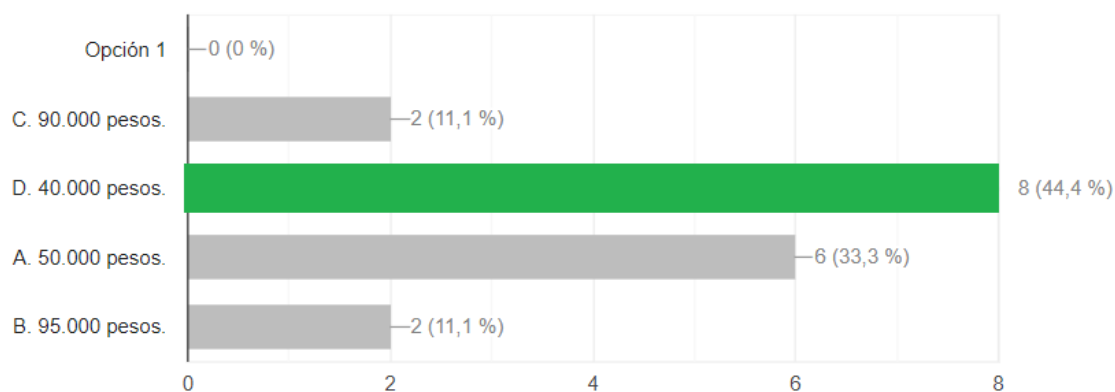
sucede con las competencias que trabaja el SENA, en términos generales se puede establecer que mediante la implementación del OVA es viable lograr un impacto significativo en la mejora de los resultados en términos de nivel de aprendizaje ya que los estudiantes demostraron una mayor apropiación de las competencias económicas y financieras propuestas por el Ministerio de Educación Nacional, al ser capaces de analizar la información financiera en relación con su entorno, acorde con la planeación de su proyecto productivo, estimar las alternativas de financiación e inversión personal que le permitan hacer un uso adecuado de sus finanzas personales.

Entre las preguntas con mayor dificultad de responder, se encuentran las siguientes:

Pregunta 1, que consiste en sacar una cuenta para ver cuánto dinero queda disponible para un regalo, solo el 44,4 % respondió de manera correcta. Ver hipervínculo <https://forms.gle/Cfa3X6oUaoaow9ex5>. A continuación se presenta el gráfico con los resultados arrojados en la pregunta 1.

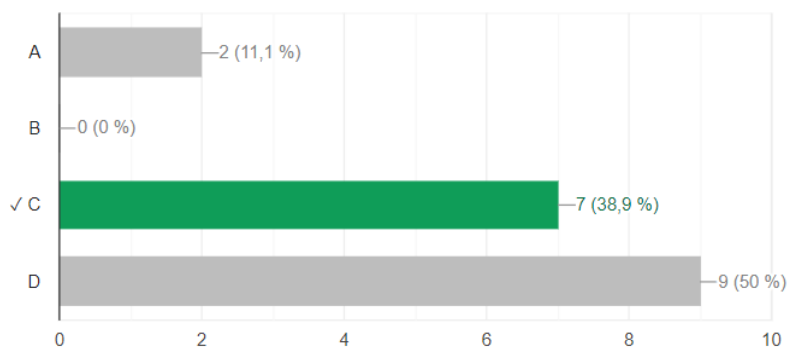
Figura 26

Grafica pregunta 1



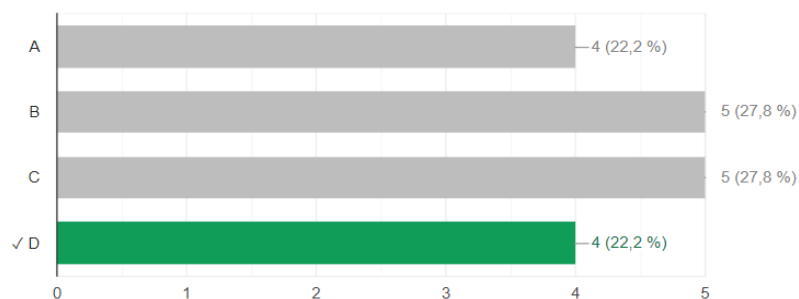
Fuente: elaboración propia.

La pregunta 6, que consiste en un análisis para mirar la mejor opción de rendir el dinero mejor inversión), la cual solo respondieron bien un 38,9 %. Ver hipervínculo <https://forms.gle/Cfa3X6oUaoaow9ex5>. En el siguiente gráfico se evidencian los resultados obtenidos en esta pregunta 6.

Figura 27*Grafico pregunta 6*

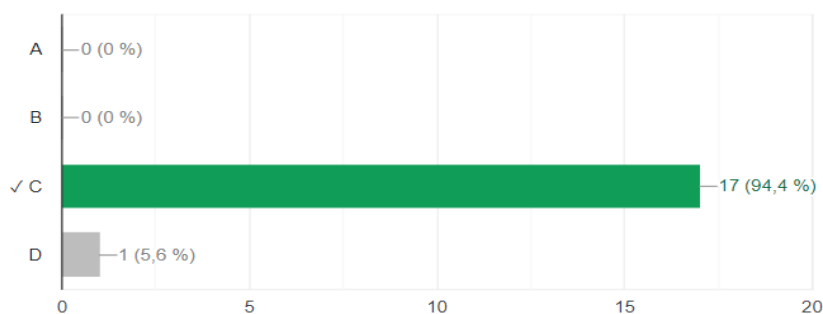
Fuente: elaboración propia.

La pregunta 7, la cual consiste en un análisis de utilidad, basado en los ingresos menos los egresos, sólo respondió un 22,2% de forma correcta. Ver hipervínculo <https://forms.gle/Cfa3X6oUaoaow9ex5>. En el siguiente gráfico se evidencian las respuestas obtenidas en la pregunta 7.

Figura 28*Grafico pregunta 7*

Fuente: elaboración propia.

La pregunta que tiene respuestas con mayor aprobación fue la pregunta 5 con un porcentaje de 94,4 %, esta pregunta consistía en el análisis de la toma de decisión más acertada frente a una situación cotidiana de la necesidad de ahorrar. Ver hipervínculo <https://forms.gle/Cfa3X6oUaoaow9ex5>. En el siguiente gráfico se presentan las respuestas obtenidas en la pregunta 5.

Figura 29*Grafico pregunta 5*

Fuente: elaboración propia.

Las demás preguntas de las 10 formuladas en la prueba tienen respuestas que se encuentran dentro de una desviación estándar típica, en promedio el 50% de las respuestas son correctas.

Según lo anterior, se evidencia que las preguntas 1, 6 y 7 muestran un contexto donde la mayoría no respondió de forma adecuada, y esto apunta a que hay deficiencias en los conceptos donde se debe analizar detenidamente la situación práctica planteada, dado, que las respuestas seleccionadas ofrecidas por la pregunta si se miran al detalle suman una cantidad superior a los ingresos que tenía la persona del caso, por tanto se infiere que no realizaron cálculos de forma correcta.

Una vez realizado el análisis de los resultados obtenidos a través de la prueba diagnóstica se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes que aplicaron la prueba, el (61.11%) aprobaron la misma, obteniendo un nivel de desempeño básico, lo cual permite constatar las dificultades expuestas anteriormente sobre el manejo de las competencias económicas y financieras, evidenciadas a través de la observación directa en el aula de clase, específicamente en el área de empresarismo al momento de diseñar y ejecutar su proyecto de emprendimiento (dificultad para elaborar un plan de ahorro que permita implementar un proyecto productivo, desconocimiento de conceptos relacionados con la temática de la inversión, falta de iniciativa para buscar fuentes de financiación para llevar a cabo la implementación de sus proyectos personales, y la importancia de contar con recursos propios para prever situaciones futuras) lo cual permite dar respuesta a la pregunta problema. ¿Cómo fortalecer la educación financiera en los estudiantes de grado décimo, modalidad Técnico en Agroindustria Alimentaria de la I.E. de María, mediante la construcción de un OVA?

Con base en los resultados obtenidos a través de la observación directa en el aula de clase y mediante la aplicación de la prueba de entrada se procede a la implementación del OVA, dando respuesta a los objetivos específicos N° 2 y N° 3, durante el proceso de implementación se pone en evidencia que los 18 estudiantes participan de forma activa en

el desarrollo de las diferentes actividades propuestas en las rutas de aprendizaje, demostrando agrado por el uso de herramientas tecnológicas.

Por otra parte, mediante la aplicación de una encuesta que contiene 5 preguntas se puede conocer la percepción de los estudiantes frente al OVA, referente a aspectos técnicos y de estética, ver

hipervínculo <https://docs.google.com/forms/d/1K7clkR9axhBCNRxz7Fke4qj2O4lqkSNnMuybCS6dolc/edit>.

Cabe recordar que como se dijo anteriormente el OVA cuenta con la aplicación de una matriz de evaluación de recursos educativos digitales (modelo LORI) por un par académico.

A continuación se presentan algunas de las respuestas obtenidas por los estudiantes en la encuesta.

Pregunta N°1. ¿Consideras que el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) en que estudiaste, es de fácil navegación, se entiende lo que hay que hacer, es intuitivo, es decir, sin preguntar se entiende que hay que hacer? Estas son algunas respuestas dadas por los estudiantes: Si, solo cuestión de leer, si se entiende perfectamente, es de muy fácil navegación, el video que se encuentra en el inicio es muy claro y ayuda a entender cómo

navegar en el recurso, es muy intuitivo, tan solo hay que dar clic en los botones y estos nos llevan a las actividades.

Pregunta N°2 ¿Cuál es tu opinión de los colores, letra, títulos y gráficos del OVA? estas son las respuestas dadas por los estudiantes: me parecen súper prácticos y hacen más dinámicas las actividades, me parecen perfectos, los colores combinan muy bien, le dan vida, los colores son llamativos y, hacen que le presten más atención al recurso, toda la presentación es perfecta, motiva a los estudiantes a estudiar, los colores son llamativos, los gráficos y las imágenes le dan vida.

Pregunta N°3 ¿Los contenidos, como guías, juegos, y demás actividades que tan complicadas o fáciles te parecieron, cuales te parecieron aburridas o divertidas? estas son algunas de las respuestas obtenidas: me parecieron fáciles y divertidas, no me gustó el crucigrama pero las demás actividades me parecieron súper bacanas, ninguna me pareció aburrida, todas eran divertidas, me parecieron buenas y divertidas, así no nos aburrimos al aprender sobre finanzas personales.

Las respuestas obtenidas en la pregunta N°4 Si pudieses cambiar, agregar o quitar algo del OVA. ¿Cuál sería tu propuesta? son las siguientes: me gustaría poder interactuar mediante una charla virtual con los integrantes del proyecto y los otros estudiante, no le cambiaría nada, el ova está perfecto, los colores y los gráficos son de mucha ayuda para

nosotros los estudiantes, agregaría más opciones en el menú, no le agregaría nada ya que aparte de ser llamativo a la vista da un buen aprendizaje sobre finanzas personales.

Finalmente frente a la pregunta N°5 ¿consideras que el OVA funciona para personas que quieran fortalecer las competencias económicas y financieras? ¿A ti te ayudó a fortalecer los conceptos de ahorro e inversión? estas son algunas de las respuestas dadas por los estudiantes: a mí me ayudó a concientizarme sobre el hecho de ahorrar e invertir bien el capital. Me ayudó a tener más conciencia sobre el ahorro, me ayudó a tener más conciencia del ahorro, me ayudó a comprender mejor que hacer un esfuerzo de ahorrar desde ahora, en un futuro podremos disfrutar. Si funciona ya que explican cosas nuevas que fortalecen, aprendí cosas que no me habían enseñado sobre finanzas personales.

Teniendo en cuenta los resultados cualitativos arrojados a través de esta encuesta, se puede determinar que el OVA es de fácil navegación, ofrece diversas actividades interactivas y lúdicas que favorecen el aprendizaje, es llamativo, presenta de forma clara y amena los contenidos, y la estructura favorece el proceso de enseñanza - aprendizaje ya que toma como punto de partida los conocimientos previos que poseen los estudiantes y los lleva través de las rutas de aprendizaje a la construcción de nuevos conocimientos.

Una vez finalizada la aplicación del OVA, se realiza la prueba de salida, la cual como se mencionó anteriormente cuenta con 10 preguntas que permiten evaluar los

conocimientos que poseen los estudiantes sobre las temáticas de ahorro e inversión.

(Cuestionario de Google) ver hipervínculo

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdEqSv8DkqWqxf0cmjXzytG3Hln_DwtTudRyrsofiUFmK1FtQ/viewform la cual arroja los siguientes resultados:

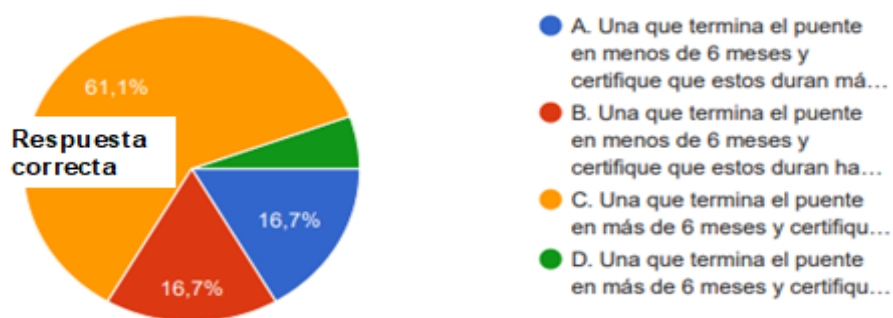
Teniendo en cuenta que los resultados obtenidos por los estudiantes fueron satisfactorios al desarrollar nueve de las diez preguntas del cuestionario, se procede a analizar la pregunta N ° 3 la cual evidenció algún tipo de dificultad.

Pregunta 3.

Los estudiantes debían tomar una decisión financiera de alto impacto para el beneficio de la comunidad, en este caso, un municipio que necesita con alta prioridad un puente con la mayor duración posible, se le presentaron varias opciones para evaluar la relación costo beneficio, en términos de publicidad frente al gobierno en entrega de obras, versus años de durabilidad del puente, en esta pregunta solo respondió de manera correcta un 61,1 %, siendo en términos generales un buen porcentaje de respuestas aceptables, pero, dejando una oportunidad de mejora basándose en términos de fortalecer los conceptos de relación costo beneficio en términos financieros.

Figura 30

Gráfico de respuestas pregunta 3

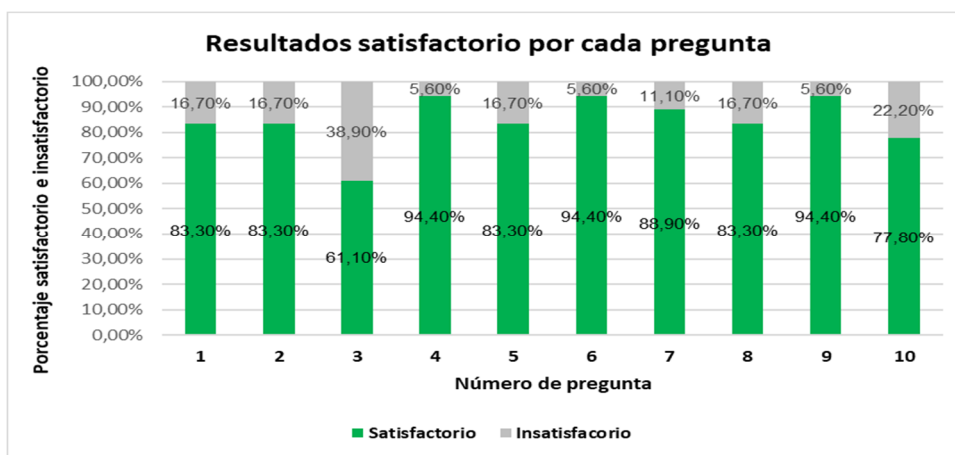


Fuente: elaboración propia.

A diferencia de la pregunta N°3, todas las demás tuvieron un alto porcentaje de resultados correctos, los resultados fueron los siguientes, preguntas N°1 y N°2 (83,3 %), la N°4 (94,4 %), la N°5 (83,3 %), la N°6 (94,4 %), la N°7 (88,9 %), la N°8 (83,3 %), la N°9 (94,4 %), y la N°10 (77,8%) lo cual evidencia una mayor apropiación de las competencias económicas y financieras por parte de los estudiantes. Ver figura 31.

Figura 31

Gráfico resultados satisfactorios por cada pregunta



Fuente: elaboración propia.

A si mismo se evidencia que la preguntas que obtuvieron un mayor puntaje fueron: la N°4 (94.4%), la N°6 (94.4%) y la N°9 (94.4%) lo cual permite inferir que los estudiantes están en capacidad de planificar las estrategias necesarias para administrar de forma adecuada el manejo de sus finanzas personales, específicamente en los temas de ahorro e inversión.

Una vez aplicado en OVA se logró evidenciar según la prueba de salida que existen mejoras significativas en los resultados obtenidos por los estudiantes, ya que, se observa que los estudiantes cuentan con herramientas conceptuales y operacionales, que les facilite

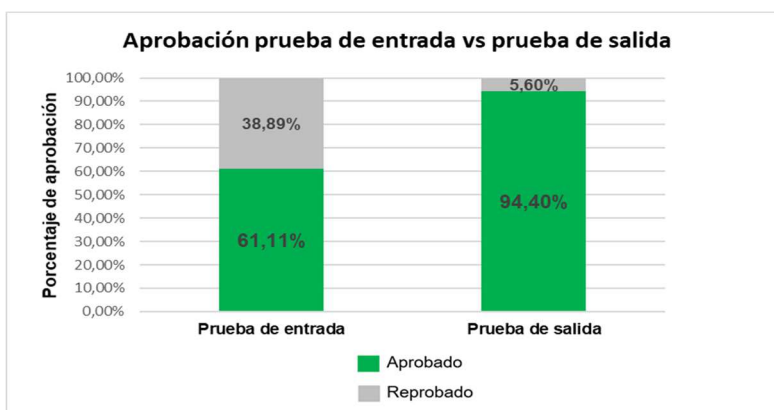
ser competentes al elaborar un plan de ahorro que permita implementar un proyecto productivo, apropiarse de conceptos relacionados con la temática del ahorro e inversión, contar con la iniciativa para indagar sobre fuentes de financiación para llevar a cabo la implementación de sus proyectos personales, y valorar la importancia de contar con recursos propios para prever situaciones futuras, l en la prueba de entrada 11 estudiantes (61.11%) aprobaron el cuestionario y en la prueba de salida 17 estudiantes (94.4%) aprobaron el cuestionario.

Cabe anotar que las pruebas contaban con cierta similitud en la estructura de las preguntas, notándose un impacto positivo en los resultados al ser implementado el OVA.

En el siguiente gráfico se logra establecer la relación entre antes y después de la aplicación del OVA.

Figura 32

Gráfico comparativo de aprobación prueba de entrada con prueba de salida

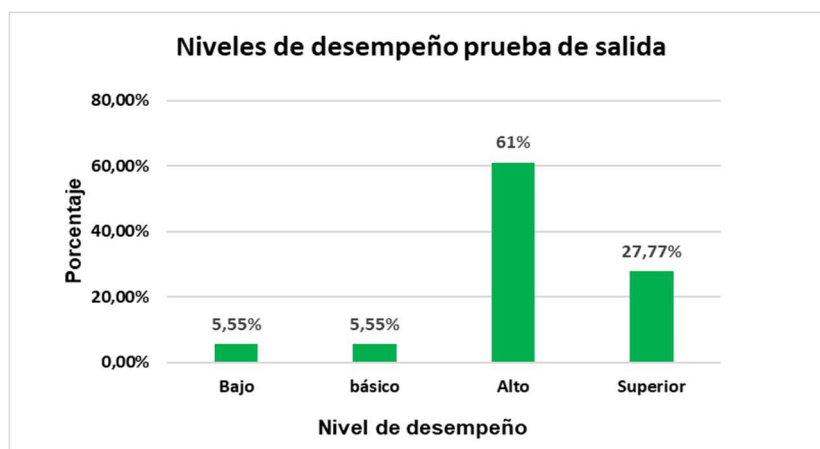


Fuente: elaboración propia.

Finalmente se evidencia que el 88.8% de los estudiantes (16 estudiantes) aprobaron con un nivel de desempeño superior esta prueba, logrando certificarse en finanzas personales, el 5.55% (1 estudiante) obtuvo un nivel básico de desempeño y el 5.55% (1 estudiante) obtuvo un nivel de desempeño bajo. El siguiente gráfico permite visualizar los niveles de desempeño obtenidos por los estudiantes en la prueba de salida.

Figura 33

Gráfico niveles de desempeño prueba de salida



Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Tomando como referencia los parámetros establecidos en el método mixto, las fases de la ruta de investigación acordes al modelo IAP, el cuadro de relaciones conceptuales, y el análisis de los resultados obtenidos de la implementación del OVA, a continuación se presentan las conclusiones de este proyecto de investigación a la luz de los objetivos propuestos.

Se puede concluir que la fase de construcción planteada por el doctor Bernardo Restrepo, facilita al grupo investigador el uso de un instrumento de recolección de información tales como el cuestionario, el cual permite identificar los conocimientos previos que poseen los estudiantes, visualizando las fortalezas y debilidades que estos presentan sobre el manejo de las finanzas personales, brindando así la forma de establecer oportunidades de mejora, tal y como se propone a través de la formulación de la pregunta problema. La cual tiene como finalidad empoderar a los estudiantes del grado décimo de la I.E. de María del municipio de Yarumal Antioquia en el manejo de competencias financieras que les permitan el manejo adecuado del dinero.

Así mismo se puede concluir que la consulta e investigación de diferentes fuentes bibliográficas sobre el tema en mención, el contar con una ruta de investigación clara, el uso del modelo TPAK la implementación de recursos multimediales contribuye

notablemente en el diseño e implementación del objeto virtual de aprendizaje, brindando la posibilidad de incorporar en este, diversas estrategias didácticas que no solo, favorecen el desarrollo de los ejes temáticos del ahorro y la inversión emitidos por el MEN, sino que además maximizan el uso de las TIC, las cuales se han convertido en herramientas enseñanza - aprendizaje que transforman las aulas de clase en espacios de interacción a través de los cuales los estudiantes construyen su propio conocimiento mediante el trabajo autónomo, en este sentido Google Sites es una herramienta que permite desarrollar actividades interactivas las cuales se pueden desarrollar desde casa haciendo uso de diferentes dispositivos móviles los cuales contribuyen de forma positiva al realizar las actividades planeadas.

Es importante tener caracterizada la población objeto de estudio, conocer sus intereses y necesidades, para sí mismo abordar la estrategia pedagógica a utilizar para abordar situaciones problema, en este sentido para el desarrollo de este proyecto de investigación el uso de rutas de aprendizaje indexadas en el OVA facilitan el proceso de enseñanza - aprendizaje ya que a través de los tres momentos que cada una de estas propone, permiten que el estudiante a partir de sus pre-saberes realice un recorrido por el conocimiento de forma creativa y lúdica, afianzando conceptos, descubriendo sus fortalezas y oportunidades de mejora para finalmente certificarse al terminar su proceso de formación.

A través del diseño e implementación de dos rutas de aprendizaje (ahorro e inversión) indexadas en el OVA es factible dar cumplimiento a lo expuesto por el gobierno nacional a través de la Ley 1735 Ley de inclusión financiera, la cual busca que las instituciones educativas articulen en su Proyecto Educativo Institucional (P.E.I) la formación en educación financiera como área básica de aprendizaje, tal como lo ha realizado la I.E. de María por medio de puesta en funcionamiento del objeto virtual de aprendizaje, el cual permite que los estudiantes fortalezcan las competencias económicas y financieras propuesta por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) a través de la cartilla Mi plan, mi vida, mi futuro.

El uso de herramientas tecnológicas permite fortalecer competencias económicas y financieras lo cual se evidencia en los resultados que se obtuvieron en la prueba de entrada contrastados con los resultados de la prueba de salida, es importante conocer la opinión de los estudiantes sobre el OVA implementado ya que la apreciación que estos brindan sobre este permiten el mejoramiento continuo del mismo. Cabe anotar que para este caso los comentarios por parte de los estudiantes acerca del OVA fueron buenos según encuesta de calidad que se realizó.

Recomendaciones

Una vez finalizada la etapa de análisis y conclusiones como docentes investigadores es prudente realizar las siguientes recomendaciones, las cuales se espera puedan servir a futuros investigadores que deseen abordar la temática expuesta y mejorar el diseño e implementación de este OVA o cualquier otro recurso educativo digital.

- Sería interesante que en la medida que los tiempos lo permitan se pueda ir ajustando el OVA a medida que se utilice, es decir, que la retroalimentación recibida por pares y estudiantes puedan aplicarse en el OVA para ir mejorándolo de forma continua y a su vez garantizar el proceso cíclico que implica la fase de validación propuesta por Bernardo Restrepo, para de esta forma poder llevar la práctica reconstruida con más solidez a las aulas y que esta forme parte de un discurso pedagógico con soporte teórico y práctico.
- Fortalecer el Ova acorde a las necesidades escolares propias de cada institución educativa robusteciendo el recurso con más rutas de aprendizaje que permitan abordar otros ejes temáticos relacionados con la educación financiera.
- Hacer uso de la herramienta de Google Sites como estrategia didáctica que permite vincular diferentes actividades interactivas en aras de captar el interés de los estudiantes, promoviendo el desarrollo de competencias conceptuales, procedimentales y tecnológicas que contribuyen al crecimiento personal de los estudiantes.

- Incluir en los recursos educativos digitales actividades que permitan desarrollar procesos inclusivos acorde a las expectativas y necesidades propias de los estudiantes.
- Finalmente se estima que el OVA a través de sus adecuaciones de contexto pueda ser replicado e implementado en otras regiones de Colombia, como un ejercicio pedagógico que pueda nutrir la práctica y enseñanza de los temas de ahorro e inversión, logrado que el OVA conserve parte de su esencia de ser reutilizable y confiable para los procesos de fortalecimiento y enseñanza de los temas importantes de las finanzas personales.

Referencias

- Alberto Cajal. (7 de mayo de 2020). Observación directa: características, tipos y ejemplo. Liferder. Recuperado de <https://www.liferder.com/observacion-directa/>.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología educativa*. Ciudad de México: Trillas S.A.
- Ballester, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica*. Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula. Madrid, España: Manufactured in Spain.
- Blasco, J., Pérez, J. (2007). *Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes*. Consultado el <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>
- Caranqui Velecela, P. A., Garbay Vallejo J. I. y Valencia Jara, B. D. (2017). Finanzas personales: la influencia de la edad en la toma de decisiones financieras. *Revista killana sociales*. Vol. 1, No. 3, pp. 81-88
- Cavero, J., Roig, R., Mengual S. (2017). *Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares de los futuros docentes según el modelo TPACK*. Digital Education Review – Number 32, December 2017 – Consultado el (20/09/2021) <http://greav.ub.edu/der/>

Centro europeo de postgrado. Concepto de Finanzas según Diferentes

Autores. (18/04/2021) <https://posgradosadistancia.com.ar/master-en-finanzas-online/concepto-de-finanzas-segun-diferentes-autores/>

Congreso Internacional de Investigación Educativa en Educación Normal. Subdirección de Educación Normal Memoria

(2012). <https://promep.sep.gob.mx/archivospdf/MEMORIAS/Producto1979304.PDF#page=19>

Constitución política de Colombia

<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>

Consultado el (16/06/2021)

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/14360/SilvanaDaniela_TourinoUribe_Jose_Maria_DavilaRoman_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Consultado el (23/03/2021) <https://www.banrep.gov.co/no/es/semana-mundial-educación-financiera-llega-colombia.Banco>. Banco de la república. Consultado (23/03/2021)

Decreto 457 de febrero de 2014.

<https://bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2017-02/DECRETO%20457%20DE%20FEB%2028%20DE%202014%20Creacio%CC%81n%20Comisio%CC%81n%20de%20Educacio%CC%81n%20Econo%CC%81mica%20y%20Financiera%5B1%5D.pdf>

Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo sus similitudes y diferencias. RH

Sampieri, C Fernández, L Baptista - ... Sampieri, Metodología de la..., 2014 - academia.edu.

Delfín O. y Bonales J. (2017). Fundamentos teóricos de la competitividad internacional. Red Internacional de Investigadores en Competitividad Memoria del IV Congreso. Consultado el (18/09/2021) <https://riico.net/index.php/riico/article/view/725/661>

Delgado, M. (2010). El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica. *Revista de Economía Crítica*, nº10, segundo semestre, ISSN: 2013-5254. Consultado el (18/09/2021) <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/84058/3/Art%c3%adculoEl%20sistema%20agroalimentario%20globalizado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

El dinero y el ahorro un buen mañana se planifica hoy.

https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/libro_dinero_y_ahorro.pdf

Elvia Garduño Teliz elvia_garduno_teliz@uagro.mx

Escuela Superior de Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Guerrero, México.

Rutas de aprendizaje en la inducción, ingreso y seguimiento de un proceso de formación (2020).

https://www.redalyc.org/journal/440/44062184012/html/#redalyc_44062184012_ref20

Estrategia nacional de educación económica y financiera de Colombia (ENEEF).

<https://bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2017-06/Documento%20Final%20Educaci%C3%B3n%20financiera%20EEF%202023%20junio.pdf>

Figuerola, L. (2009). Las finanzas personales. Revista Escuela de Administración de Negocios, núm. 65, enero-abril, pp. 123-144 Universidad EAN Bogotá, Colombia. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/206/20612980007.pdf>

Guerrero, R., Villamizar, J. & Maestre, M. (2018). Las finanzas personales desde la educación básica en instituciones de Pamplona. Desarrollo Gerencial, 10(2), 9-24. DOI:

<https://doi.org/10.17081/dege.10>. Recuperado de:

<http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/desarrollogerencial/article/view/3180>

La encuesta y el cuestionario. Danelly Salas Ocampo. (2020) Recuperado

de: <https://investigaliacr.com/investigacion/la-encuesta-y-el-cuestionario/>

Técnicas mixtas de recolección de datos en la investigación cualitativa. Proceso de construcción de las prácticas evaluativas de los profesores expertos en la UNNE. Rocío Mariel Obez 1, Laura Isabel Avalos Olivera1, Marlene Soledad Steier1, y Milena María Balbi2 (2018)

Frola, P., & Velázquez, J. (2016). *Cómo elaborar un Proyecto de enseñanza*. México: Frovel Educación.

Fundamentos de inversión. Consultado el (18/09/2021)

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ITMNR9MUjuAC&oi=fnd&pg=PR11&dq=inversi%C3%B3n+definiciones&ots=A8EqzPSm8M&sig=TQoArK5NxvFA1J-A5UiPSkC_qsE#v=onepage&q=inversi%C3%B3n%20definiciones&f=false

García N, Grifoni A, López J. C, Mejía D. M, (2013) *La educación financiera en América Latina y el Caribe*. Situación actual y perspectivas. Corporación Andina de fomento. https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf

Gherzi, (2020). Cincuenta años de docencia e investigación en economía agroalimentaria al servicio del desarrollo con rostro humano. *Agroalimentaria*, 26(50),73-96. [Fecha de Consulta 22 de Septiembre de 2021]. ISSN: 1316-0354. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199264891006>

Gitman y Joehnk (2009) fundamentos de inversión. Consultado (20/09/2021)

Gómez Soto Franz M, Bogotá (abril, 2009) educación financiera: *retos y lecciones a partir de experiencias representativas en el mundo*. Documento Preparado para el Proyecto Capital, Colombia

Gómez Mendoza, Miguel Ángel; Álzate Piedrahita, María Victoria; Arbeláez Gómez, Martha Cecilia; Romero Loaiza, Fernando; Gallón, Humberto Intervención y mediación pedagógica: los usos del texto escolar Revista Colombiana de Educación, núm. 49, julio-diciembre, 2005, <https://www.redalyc.org/pdf/4136/413635243005.pdf>

Graciela Lara Gómez Jesús Hurtado Maldonado Las Cooperativas, la inclusión y la educación financiera en México. Consultado el (20/09/2021) <http://ciriec.es/wp-content/uploads/2020/09/COMUN-052-T3-LARA-HURTADO-ok.pdf>

Guaque Peña, D. A. (escritor) y Teodoro Bermúdez, M. (director) (19 de julio de 2015). *Deudores sin salida*. (Temporada 2). Caracol televisión. Séptimo día. Consultado

el (15/04/2021) <https://www.caracol.tv.com/septimo-dia/capitulos/colombianos-endeudados-las-dramaticas-consecuencias-de-los-pagos-atrasados>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México DF, México: Mc Graw Hill Education 6ta edición.

http://educacion.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/1983/3/RestrepoBernardo_2009_InvestigacionAulaFormasActores.pdf

Hernández Gorrín Alejandro (2011) Concepto de TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Economiatic*. <https://economiatic.com/concepto-de-tic/>

<http://sdi.cnc.una.py/catbib/documentos/713.pdf> *La Educación Financiera Sostenible: Diseño de un kit integral para jóvenes paraguayos de zonas urbanas* Benito Milciades Roa & Zulma Espínola González

<https://www.academia.edu/27771545>. *Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos* RH Sampieri - 2006 - academia.edu.

Metodología de la investigación <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

<https://sites.google.com/site/maestriaitallerdeinvestigacion/unidad-5-marco-teorico/6-1->

[busqueda-bibliografica](#)

<https://www.elperiodico.com/es/activos/20200729/educacion-financiera-solucionar-problemas->

[economicos-8057770](#)

https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_mixto.html. Enfoque mixto.

Manuel Ildefonso Ruiz Medina (2012).

<https://www.oecd.org/daf/fin/financial->

[education/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf](#)

<https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2016/03/Gitman-y-Joehnk-2009-Fundamentos-de->

[inversiones.pdf](#)

Ley 115 de Febrero 8 de 1994. <https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles->

[85906_archivo_pdf.pdf](#)

Ley 1328 del 15 de julio de 2009.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36841>

Ley 1735 del 21 de octubre de 2014 ó Ley de Inclusión Financiera.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=59835>

Ley 223 del 20 de diciembre de 1995.

https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1995/ley_0223_1995.pdf

López García Juan Carlos_ J. (2017).pdf *las finanzas personales*, un concepto que va más allá de su estructura. Estado del arte período. Consultado el

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11784/LopezGarcia_JuanCarlos_2017.pdf?sequence=2

Figueroa M. (2016). El marco teórico. *Saber Metodología*. Consultado el (20/09/2021)

<https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/02/el-marco-teorico/>

Ministerio de Educación Nacional. *Mi plan, mi vida y mi futuro*, Orientaciones pedagógicas para la educación económica y financiera (05/04/2021). Consultado el

[.https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-343482_archivo_pdf_Orientaciones_Pedag_Educ_Economica_y_Financiera.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-343482_archivo_pdf_Orientaciones_Pedag_Educ_Economica_y_Financiera.pdf)

Nidia García, Andrea Grifoni, Juan Carlos López Diana Margarita Mejía 2013 La educación financiera en América Latina y el Caribe Situación actual y perspectivas.

Orientaciones Pedagógicas para la Educación Económica y Financiera

https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-343482_archivo_pdf_Orientaciones_Pedag_Educ_Economica_y_Financiera.pdf

Página web alcaldía del municipio de Yarumal Antioquia Consultado el (18/09/2021)

<https://www.yarumal.gov.co/alcaldia/economia>

Peiró, R., (02 de junio, 2021). Google Sites. Economipedia.com. Recuperado 21/11/2021.

<https://economipedia.com/definiciones/google-sites.html>

Piaget, J. (1969). *Psicología y pedagogía*. Madrid, España: Ariel.

Proyecto Educativo Institucional PEI, Institución Educativa de María, Yarumal Antioquia.

Rastoin, J. (2008). Louis Malassis (1918-2007). Presidente-fundador de la Asociación

Internacional de Economía Alimentaria y Agroindustrial (AIEA2). *Revista*

Agroalimentaria v.13 n.26 Mérida. Consultado el (17/09/2021)

Restrepo, B. (2004). *La investigación-acción educativa y la construcción del saber pedagógico*.

Educación y Educadores, (7) ,45-55. [Fecha de Consulta 16 de junio de 2021]. ISSN:

0123-1294. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400706>

Romero Chaves Cristina. La categorización un aspecto crucial en la investigación cualitativa.

Revista de Investigaciones Cesmag Vol. 11 No. 11 (JUN. 2005) p113-118. Consultado el (05/07/2021)

http://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos_virtuales/posgrado/maestria_asesoria_familia_r/Investigacion%20I/Material/37_Romero_Categorizaci%C3%B3n_Inv_cualitativa.pdf

Ruth, M (2009). *El marco teórico de la investigación cualitativa*. Controversias y Concurrencias Latinoamericanas • ALAS • número 1. Pág. (155-177). Consultado el (05/07/2021) <http://www.ditso.cunoc.edu.gt/articulos/b63c8652a71001b52f88bed7fe49f81e032c36ab.pdf>

Tecnologías de la Información y las comunicaciones.consultado el (21/11/2021)

<https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Información-y-las-Comunicaciones-TIC>

Tafur, Raúl. (2008). *Tesis Universitaria*. Editorial Montero. Tercera Edición. Lima Perú.

Tecnologías de la Información y las comunicaciones. Consultado el (21/11/2021)

<https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Información-y-las-Comunicaciones-TIC>

Thomas, J. (7 de junio de 2017). Project based learning overview. Novato, CA: Buck Institute for Education. Obtenido de <http://www.bie.org/pbl/overview/index.html>

Thompson, (2006). *Definición de economía*. Consultado el (18/04/2021)

<https://www.promonegocios.net/economia/definicion->

[economia.html#:~:text=Los%20renombrados%20economistas%2C%20Samuelson%20y,diferentes%20individuos%22%20%5B1%5D](#)

Todd, & lubeck. (2004). *Metodología de la Investigación*.

Universidad Autónoma del Estado de México. Guion explicativo aplicación del conocimiento II.

Consultado el (07/09/2021)

http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/103743/secme27284_1.pdf?sequence=1.

Vargas Leyva María Ruth. Instituto tecnológico de Tijuana Maestría I taller de investigación. (2016)

Villada, Fernando, López Lezama, Jesús M. y Muñoz Galeano Nicolás. (2017) El Papel de la Educación Financiera en la Formación de Profesionales de la Ingeniería Form. Univ. vol.10 no.2 La Serena 2017

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062017000200003.

Evaluación de Objetos de Aprendizaje a través del Aseguramiento de Competencias Educativas

Roberto Eduardo Ruiz González, Jaime Muñoz Arteaga, Francisco Javier Álvarez

Rodríguez .Recuperado (13 12 2012)

<http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19233&dsID=n03ruizgonz07.pdf>

Nuevos proyectos de investigación. Luis Arturo Ríos Tovar (2015) Instituto Politécnico

Nacional Recuperado de: <http://www.edumargen.org/docs/curso43->

[11/unid02/complem05_02.pdf](http://www.edumargen.org/docs/curso43-11/unid02/complem05_02.pdf)

Recuperado de:

https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/44210/Las_competencias_del_profesorado_universitario_desde_el_modelo_TPACK_conocimiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cejas, R., Navío, A. & Barroso, J.

Las competencias del profesorado universitario desde el modelo TPACK (conocimiento

tecnológico y pedagógico del contenido) píxel-bit. Revista de medios y educación. nº 49

julio 2016. ISSN: 1133-8482. E-ISSN: 2171-7966. DOI:

<http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.07>

Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/440/44062184012/html/> Rutas de aprendizaje en

la inducción, ingreso y seguimiento de un proceso de formación

Revista Educación, vol. 44, núm. 2, pp. 1-35, 2020

Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf> Cuadernillo técnico de evaluación educativa Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios autoras Tamara Bravo Paniagua, MIDE UC Susana Valenzuela González, MIDE UC

Zicari, A. (2008). FINANZAS PERSONALES Y CICLO DE VIDA: UN DESAFÍO ACTUAL Invenio, junio, año/vol. 11, número 020 Universidad del Centro Educativo Latinoamericano Rosario, Argentina pp. 63-71. Recuperado de: [\(PDF\) Finanzas personales y ciclo de vida: un desafío actual \(researchgate.net\)](#)

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/15936/Trabajo%20de%20Investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7423/final%20trabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos

Anexo 1

Relaciones conceptuales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	CATEGORÍAS O VARIABLES	SUBCATEGORÍAS O SUB-VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	ESTRATEGIA POR OBJETIVO ESPECÍFICO.
Objetivo 1 Diagnosticar mediante la realización de una prueba de entrada el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de grado décimo modalidad técnico en agroindustria alimentaria acerca de las temáticas de ahorro e inversión.	Identificar situaciones problemas acordes con la realidad institucional.	Finanzas personales.	Ahorro e inversión.	Determinar el nivel de conocimiento que presentan los estudiantes frente a los conceptos de ahorro e inversión (bajo, medio, alto y superior) acord e al sistema de evaluación institucional.	Prueba de entrada.	Diseño y aplicación de la prueba de entrada (cuestionario) a través del formulario de google drive.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	CATEGORÍAS O VARIABLES	SUBCATEGORÍAS O SUB-VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	ESTRATEGIA POR OBJETIVO

ESPECÍFICO.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	CATEGORÍAS O VARIABLES	SUBCATEGORÍAS O SUB-VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	ESTRATEGIA POR OBJETIVO ESPECÍFICO.
Objetivo 2 Diseñar en la plataforma de google sites, el Ova, atendiendo al desarrollo de dos rutas de aprendizaje que potencialicen el desarrollo de competencias económicas y financieras.	Fortalecer las competencias tecnológicas mediante la creación de un objeto virtual de aprendizaje.	Rutas de aprendizaje con contenidos temáticos (ahorro e inversión) elaboradas teniendo en cuenta el modelo pedagógico de la institución educativa de María y los Lineamientos curriculares del MEN.	Rutas de aprendizaje diseñadas con base en los lineamientos curriculares del MEN (mi plan, mi vida y mi futuro, Orientaciones pedagógicas para la educación económica y financiera)	Diseñar el Objeto virtual de aprendizaje.	Software Exe-learning Recursos multimediales	Consulta e investigación de diferentes fuentes bibliográficas sobre el tema en mención. Construcción del OVA implementación de recursos multimediales.
Objetivo 3 Implementar el objeto virtual de aprendizaje”	Analizar el grado de motivación de los estudiantes de grado 10.4 al utilizar el objeto virtual de	Desarrollo de las Rutas de aprendizaje	Desarrollo de las actividades propuestas en las rutas de aprendizaje. (ahorro e inversión)	Identificar el Nivel de desempeño que poseen los estudiantes del curso	Objeto virtual de aprendizaje.	Implementación del OVA en el aula de clase.


<p>construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión”, en el aula de clase del curso 10º4 modalidad técnico en agroindustria alimentaria, como estrategia para fortalecer el manejo adecuado del dinero.</p>	<p>aprendizaje.</p>	<p>10.4.de la institución educativa de María. al desarrollar las rutas de aprendizaje del OVA.</p>	<p>Objetivo 4 Evaluar el impacto del objeto virtual de aprendizaje en el desarrollo de competencias</p>	<p>Construir una reflexión hermenéutica sobre el problema de investigación abordado.</p>	<p>Finanzas personales.</p>	<p>Ahorro e inversión.</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento que presentan los estudiantes frente a los conceptos de ahorro e inversión</p>	<p>Prueba de salida.</p>	<p>Diseño y aplicación de la prueba de salida (cuestionario) a través del formulario de google drive.</p>
--	---------------------	--	--	--	-----------------------------	----------------------------	---	--------------------------	---

financieras de los estudiantes del grado décimo, técnico en agroindustria alimentaria v erificando el cumplimiento de los objetivos propuestos mediante la aplicación de un a prueba de salida.	(bajo, medio, alto superior)
---	---------------------------------

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2

Formato Aval del Colegio.



**INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DE MARÍA**
Yarumal - Antioquia

DANE: 305887000650-01
NIT: 811017446-8
CALENDARIO: A

Cert. 016/2022
CÓDIGO ICFES: 002881

LA RECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MARÍA DE YARUMAL (antes Colegio de María), PLANTEL OFICIAL, CREADO SEGÚN ORDENANZA 17 DEL 10 DE DICIEMBRE DE 1993, APROBADO, SEGÚN RESOLUCIÓN 1460 DEL 20 DE FEBRERO DE 2003, RESOLUCIÓN 04019 DEL 5 DE MAYO DE 2003, RES. 17002 DEL 22 DE NOVIEMBRE DE 2005 Y RES. 019549 DEL 22-10-2008, LOS GRADOS DE SEXTO A NOVENO DE BÁSICA SECUNDARIA, DÉCIMO Y UNDÉCIMO DE EDUCACIÓN MEDIA ACADÉMICA Y MEDIA TÉCNICA EN LAS ESPECIALIDADES: INFORMÁTICA, COMERCIO Y COMUNICACIÓN, EN LA JORNADA DIURNA Y LOS CLEI I, II DE EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA Y CLEI III, IV DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y CICLOS V, VI DE EDUCACIÓN MEDIA ACADÉMICA DE LA JORNADA NOCTURNA, Y MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 096021 DEL 12 SEPTIEMBRE DE 2013, SE RECIBEN EN CUSTODIA LOS LIBROS REGLAMENTARIOS DEL SEMINARIO DE CRISTO SACERDOTE DE YARUMAL, ANTIOQUIA Y DECRETO 3011 DE 1997.

AUTORIZÓ


A

OSMIN JOSE SERNA LUNA, identificado(a) con documento No. 10782730, **OMAR ABEL SINNING GUERRERO**, identificado con documento No. 855.203.491, **JOSE ROBINSON CASTAÑO CHIQUIZA**, identificado con documento No. 10284551 y **GLORIA JAZMIN BAEZ FORERO**, identificada con documento No. 52151168, para que realizaran el diagnóstico e implementación de: "La construcción de un objeto virtual de aprendizaje, para el fortalecimiento de la Educación Financiera en el grado DECIMO de la Media Técnica con Especialidad en Agroindustria Alimentaria, de la Institución Educativa de María del municipio de Yarumal, Antioquia.

Se expide a solicitud los interesados para trámites académicos

OBSERVACIONES: Sin sellos atendiendo al decreto presidencial (antitrámites) 2550 de 1995.

Dado en Yarumal, a los 27 días del mes de Enero de 2022.



ALBA LUZ LONDOÑO GARCÍA
Rectora

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3

Aval validación de instrumentos

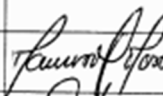

Fecha: 16/11/2021

Señores: universidad de Cartagena.

Asunto: validación prueba de entrada y prueba de salida

Respetados señores:

A continuación, se relacionan el par evaluador de la prueba de entrada y la prueba de salida del proyecto de investigación "construcción de un objeto virtual de aprendizaje para el fortalecimiento de la educación financiera en grado decimo técnico en agroindustria alimentaria."

NOMBRES	CARGO	INSTITUCION A LA QUE PERTENECEN	AREA DE DESEMPEÑO	FIRMA
Monisol Mesa	Docente	I. E. DE MARIA	Emprendimiento	
Sebastián Arango	Docente	I.E. DE MARIA	EMPRENDIMIENTO	

Grupo 4. Finanzas personales.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 4

Consentimiento informado padres de familia



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MARÍA
SEDE CENTRAL
TÉCNICO EN AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO PADRES O ACUDIENTES DE ESTUDIANTES

Institución Educativa: _____
 Código DANE: _____ Municipio: _____
 Docente _____ CC/CE: _____

Yo _____
 yo _____ o yo _____
 padre, [] acudiente o [] representante legal del estudiante mayor de edad, [] madre, []

de _____ años de edad, he (hemos) sido informado(s) acerca del proceso práctica educativa que consiste en trabajo de grado para optar a título de maestría, en el cual se requiere que el docente de mi hijo(a) aplique el diagnóstico e implementación del producto (Recurso Educativo Digital (RED) / Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA)) de trabajo de grado acerca de las finanzas personales, asesorado y dirigido por la Universidad de Cartagena.

Luego de haber sido informado(s) sobre las condiciones de la participación de mi (nuestro) hijo(a) en la toma de imágenes y participación del proceso, resuelto todas las inquietudes y comprendido en su totalidad la información sobre esta actividad, entiendo (entendemos) que:

- La participación de mi (nuestro) hijo(a) en esta práctica educativa o los resultados obtenidos por el docente en el proyecto de grado no tendrán repercusiones negativas en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones en el curso.
- La participación de mi (nuestro) hijo(a) en la práctica educativa no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mi (nuestro) hijo(a) en caso de que no autoricemos su participación.
- La identidad de mi (nuestro) hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante el proceso de implementación se utilizarán únicamente para los propósitos y como evidencia de la práctica educativa del docente.
- Las entidades a cargo de realizar el proceso (Universidad de Cartagena) y el docente garantizarán la protección de las imágenes de mi (nuestro) hijo(a) y el uso de las mismas, de acuerdo con la normatividad vigente, durante y posteriormente al proceso de evaluación del docente.

Atendiendo a la normatividad vigente sobre consentimientos informados, y de forma consciente y voluntaria

DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO **NO DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO**

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en el diagnóstico e implementación de práctica educativa del docente implementación de RED / OVA en las instalaciones de la Institución Educativa donde estudia.

Lugar y Fecha: _____

 FIRMA MADRE
 CC/CE:

 FIRMA PADRE
 CC/CE:

 FIRMA ACUDIENTE O REPRESENTANTE LEGAL
 CC/CE:

Formato adaptado de Maestro 2025 Ministerio de Educación Nacional (M.E.N. 2019)

Fuente: elaboración propia.

Anexo 5

Prueba de inicio.

PRUEBA DE INICIO

CUESTIONARIO

EDUCACIÓN FINANCIERA

Objetivo:
 el objetivo de esta prueba es determinar el grado de conocimientos de economía y finanzas personales que poseen los estudiantes de grado décimo modalidad agroindustria alimentaria I.E de María, cuando requieren tomar decisiones frente al manejo del dinero el ahorro y la inversión.

Pregunta 1.
 Jaime trabaja en la compañía "Talcos de Yarumal". Y recibe como pago mensual \$ 985.00 pesos y tiene las siguientes responsabilidades de pago

Arriendo.....	\$350.000 (cada mes)
Agua.....	\$ 60.000 (cada dos meses)
Energía.....	\$ 35.000 (cada mes)
Gas.....	\$ 35.000 (cada dos meses)
Telefonía móvil.....	\$ 35.000 (cada mes)
Alimentación.....	\$ 380.000 (cada mes)
Gastos varios.....	\$ 50.000 (cada mes)
Ahorra.....	\$ 40.000 (cada mes)



Imagen tomada de: https://www.freepik.com/free-photo/beumette-man-thinking-isolated-white-background_1184000.html?page=1&query=persona%60pensando&position=9&from_view=search

El mes pasado tuvo que hacer todos los pagos de la lista y este mes cumple años su, ¿cuánto es lo máximo que Francisco puede gastar en el regalo de cumpleaños de su mamá?

A. 50.000 pesos.
 B. 95.000 pesos.
 C. 90.000 pesos.
 D. 40.000 pesos.

Pregunta 2.

Adaptado de cuadernillo de trabajo prueba saber grado 9 educación financiera (ICFES) 2014.

Anexo 6

Instrumento validación del Ova. Matriz LORI.

Hoja de Puntuación

Objeto Virtual de Aprendizaje: Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión.
 Sistema: Bajo Grado Séptimo Tercer Año Tecnologías digitales Aplicadas a la educación

Aspectos generales	Hoja de Puntuación					Puntaje	N/A
	Bajo	1	2	3	4		
1. Calidad de los contenidos: veracidad, exactitud, presentación equilibrada de ideas, y nivel adecuado de detalle.						5	N/A
2. Adecuación de los objetivos de aprendizaje, coherencia entre los objetivos, evaluaciones, y perfil del estudiante.						5	N/A
3. Accesibilidad Estructura del contenido : claridad, coherencia, consistencia, relevancia, secuencia, y requisitos de cada alumno y su estilo de aprendizaje.						5	N/A
4. Motivación: capacidad de provocar y generar interés en el proceso de aprendizaje.						5	N/A
5. Diseño y presentación: el diseño de la información, estructura, formato, el adecuado procesamiento de la información.						5	N/A
6. Usabilidad: facilidad de navegación, interfaz gráfica para el usuario y calidad de los recursos de ayuda de la interfaz.						5	N/A
7. Accesibilidad: el diseño de los controles y la presentación de la información está adaptada para discapacitados y dispositivos móviles.						5	N/A
8. Reusabilidad: capacidad para usarse en distintos contextos de enseñanza y con alumnos de distintos niveles.						5	N/A
9. Cumplimiento de estándares, adecuación a los estilos de aprendizaje, y asociaciones internacionales.						5	N/A

- El OVA construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión aborda las temáticas de ahorro e inversión de forma clara y haciendo uso de diferentes recursos para captar la atención de los estudiantes.
- La estructura del OVA contribuye en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que parte de los conocimientos previos para ir guiando al estudiante en el proceso de aprendizaje a través de las tres fases inicio retroalimentación y afianzamiento.
- El OVA es intuitivo y permite una fácil navegación e invita a su navegación a través de enlaces que dirigen al estudiante a las actividades diseñadas.

- OBSERVACIONES**
- Revisar cómo se puede hacer llegar el recurso a personas con discapacidad para que el recurso pueda ser usado por esta población,
 - Revisar los estándares internacionales.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 7

Ruta de aprendizaje 1



Fuente: elaboración propia.

[.https://sites.google.com/view/finanzaspersonalesgrupojoor/el-valor-del-ahorro?authuser=0](https://sites.google.com/view/finanzaspersonalesgrupojoor/el-valor-del-ahorro?authuser=0)

Ruta de aprendizaje 2.



Fuente: elaboración propia.

[.https://sites.google.com/view/finanzaspersonalesgrupojoor/el-valor-del-ahorro?authuser=0](https://sites.google.com/view/finanzaspersonalesgrupojoor/el-valor-del-ahorro?authuser=0)

Anexo 8

Guía de trabajo individual tema el Ahorro.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MARÍA
SEDE CENTRAL
TÉCNICO EN AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA

Guía de aprendizaje

Fecha: noviembre 2021

Responsables: Gloria Jazmín Báez Forero, Omar Abel Sinning Guerrero, José Robinson Castaño Chiquiza y Osmin Serna Luna.

Eje temático: Finanzas- Ahorro.

Tema: El ahorro

Grado: 10° 4

Área: Empresarismo y plan de negocios

Objetivo: Fortalecer los contenidos relacionados con la temática del ahorro
Identificar las diferencias desarrollo de una lectura técnica y la implementación de los conceptos en un caso práctico.

Competencias:
Brindar a los estudiantes las herramientas necesarias para realizar un mejor uso del dinero, contribuyendo al fortalecimiento de las finanzas personales de los mismos.

Forma de trabajo: Esta guía de trabajo desarrollará de forma individual



Imagen tomada de: <https://pixabay.com/es/photos/reloj-dinero-crecimiento-crecer-2696234/>

Fuente: elaboración propia.

https://drive.google.com/file/d/1ITAv3IHYSshukbjYJ_7GV_BeYtcQwYro/view

Anexo 9

Guía de trabajo individual tema la Inversión



**EDUCATIVA DE MARÍA
SEDE CENTRAL
TÉCNICO EN AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA**

Guía de aprendizaje

Fecha:	noviembre 2021
Responsables:	Gloria Jazmin Báez Forero, Omar Abel Sinning Guerrero, José Robinson Castaño Chiquiza y Osmin Serna Luna.
Eje temático:	Finanzas- Inversión
Tema:	La inversión
Grado:	10° 4
Área:	Plan de negocios y empresarismo
Objetivo:	Obtener un nivel satisfactorio de beneficio en el cual se logre la maximización del volumen de ventas, de la utilidad para los dirigentes asegurando previamente un nivel mínimo de beneficios y la supervivencia de la empresa, para ello se debe
Competencias:	La habilidad financiera en el campo de la inversión está ligado al manejo de los recursos y en la forma en que se toman decisiones relacionadas con el uso del dinero.
Forma de trabajo:	Esta guía de trabajo desarrollará de forma individual

Fuente: elaboración propia.

<https://drive.google.com/file/d/1P0Ua-gStkXSrD8IZNyXTDzc7nPj9x6db/view>

Anexo 10

Desarrollo del estudio de casos

Estudio de caso.

1. ¿Crees que Jorge inconscientemente ahorra?

R=/ si, ya que guarda una parte de su dinero para cosas que va a necesitar en un futuro

2. ¿Por qué en la mayoría de los casos, los adolescentes no ahorran ni invierten?

R=/ porque preferimos comprarnos cosas de impulso a esperar y ver que más nos podría gustar en un futuro

3. El caso de Armando es más común de lo que creemos ¿Qué opinión tienes sobre la actitud de este joven?

R=/que le gusta presumir lo que tiene ya que piensa que le van a dar todo en un futuro

4. ¿Por qué es importante la formación y educación financiera en los jóvenes de hoy día?

R=/ porque es importante que sepamos cómo guardar dinero en un futuro como para cuando queramos comprarnos una casa o un carro, aparte de aprender a reflexionar si queremos eso o esperar a encontrar algo mejor y no comprar por impulso.

5. ¿Qué opinas de implementar una hora de clases para la formación financiera en los estudiantes de décimo y undécimo grado en todas las instituciones educativas del país?

R=/ que sería una muy buena idea ya que nos ayudaría a nuestro futuro

6. ¿Será buena idea plantear dos estrategias diferentes, reconociendo que no todos conseguirán el mismo resultado y muchos estudiantes se quejaron porque aportaron más dinero que otro?

R=/ si sería muy buena idea ya que así los estudiantes nos podríamos acomodar a la estrategia que se nos facilite más

Fuente: elaboración propia.

Anexo 11

Prueba de salida

PRUEBA DE SALIDA

CUESTIONARIO

EDUCACIÓN FINANCIERA

Objetivo:

Evaluar el impacto del OVA en el desarrollo de competencias económicas y financieras de los estudiantes del grado décimo, modalidad técnica en agroindustria alimentaria, de la institución educativa de María.

Pregunta 1.

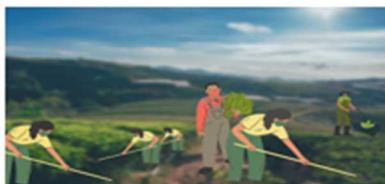


Imagen tomada de: https://cdn.pixabay.com/photo/2021/10/15/00/21/cultivated-field-6710600_340.jpg

Un grupo de agricultores del municipio de Yarumal va a iniciar un negocio y espera tener ganancias desde el primer mes. Han estimado que para el primer mes incurrirán en un costo de \$900.000 y pueden producir hasta 120 unidades, esperando que la ganancia máxima sea de \$600.000. Ellos realizaron un estudio en el que indagaron por el precio del producto en el mercado y encontraron que las empresas que lo producen lo venden con valores entre \$10.000 y \$15.000. ¿Cuántas unidades y a qué precio deben producir para cumplir la meta?

- A. Producir 40 unidades y venderlas a \$15.000 cada una.
- B. Producir 60 unidades y venderlas a \$15.000 cada una.
- C. Producir 120 unidades y venderlas a \$10.000 cada una
- D. Producir 150 unidades y venderlas a \$10.000 cada una.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 12

OVA plataforma Mil Aulas

ml (es) En este momento está usando el acceso para invitados (Acceder)

- Historial de versiones de Moodle



Qué es Moodle

Ver más la... Compartir

EXTENSIONES PRODUCIDAS POR PLUG-INS

Ver en  YouTube

Cursos disponibles

- [Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión](#) 

El curso en línea "Construyendo mi proyecto de vida a través del ahorro y la inversión" está diseñado para preparar a los estudiantes de la institución educativa de María en el municipio de Yanimal Antioquia en la adquisición de competencias de índole financiero como son el ahorro y la inversión, temáticas que hacen parte del área de emprendimiento, consta de una secuencia didáctica que contiene dos rutas de aprendizaje, cada ruta tiene en cuenta tres momentos: actividad de inicio, afianzamiento y retroalimentación.

Fuente: www.milaulas.com