



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Mi Cafeterito Emprendedor: Diseño de una experiencia pedagógica mediada por un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), orientada al fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento, con estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad de Rovira (Tolima).

Ivan Sneider, Ávila Herrera, ¹

Rubén Darío, Enciso Blanco, ²

Diana Patricia, Herrán Novoa, ³

Henry, Ríos Meza, ⁴

Asesor:

Diego Montoya Sotelo

26/05/2026

1. ivan.herreraavi@usantotomas.edu.co -ORCID: 0009-0002-3817-6952 - CvLac:
https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002472586 - Google Scholar:
https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=es&user=aX_LSEAAAAJ

2. ruben.blancoenc@usantotomas.edu.co - ORCID: 0009-0005-4795-974X - CvLac:
https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002375915 - Google Scholar:
https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=j_qqKdYAAAAJ

3. diana.novoaher@usantotomas.edu.co - ORCID: 0009-0007-9358-2511 - CvLac:
https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002375968 Google Scholar:
<https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=FiMuaLgAAAAJ>

4. henrry.mezario@usantotomas.edu.co - ORCID: 0009-0000-4005-8600 - CvLac:
https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002145388 - Google Scholar:
<https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=8TOV6vwAAAAJ>



Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	2
Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción.....	6
Justificación.....	8
Preliminares: Delimitación del marco de trabajo para el abordaje de la realidad.....	12
Diagnóstico de la realidad.....	12
a. Identificación.....	12
b. Descripción.....	15
c. Formulación.....	17
Oportunidades de innovación / alternativas de solución.....	18
Propuesta 1: Objeto virtual de aprendizaje (OVA) para fortalecer competencias del área de emprendimiento en el grado undécimo.....	19
Propuesta 2: Videojuego Educativo Digital (sobre Emprendimiento).....	20
Propuesta 3: Estrategia Híbrida: AVA + Bootcamp + Gamificación + Proyecto de Aula.....	21
Propósito y objetivos.....	24
Propósito.....	24
Objetivo general.....	24
Objetivos específicos.....	25
Matriz de medición de impacto educativo y social.....	25
Marco de referencia.....	27
Marco contextual.....	27
Revisión de estado del arte.....	28
Antecedentes internacionales.....	29
Antecedentes nacionales.....	32
Antecedentes regionales.....	36
Marco teórico.....	39
Marco conceptual.....	52
Emprendimiento.....	52
Competencias comunicativas.....	52
Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA).....	53
Marco de trabajo creativo y de innovación.....	56
Marco metodológico.....	58
Categorización de la realidad educativa a abordar.....	58
Enfoque de investigación.....	59
Tipo de investigación.....	59
Tipo de estudio.....	60
Técnicas de recolección de información seleccionadas.....	61
Cuestionarios.....	61
Observación directa.....	62



Recolección de experiencias.....	62
Evaluación de producciones comunicativas.....	62
Evaluación de juicios por expertos.....	63
Técnicas de análisis de información seleccionadas.....	63
Análisis estadístico descriptivo.....	64
Análisis comparativo.....	64
Análisis de contenido cualitativo.....	64
Análisis de producciones comunicativas.....	65
Análisis de valoración por expertos.....	65
Aplicación y análisis de los resultados preliminares a partir de las técnicas de recolección de información.....	66
Observación y análisis inicial del contexto educativo.....	66
Validación de expertos.....	67
Aplicación del pretest.....	68
Procedimiento.....	70
Fase 1. Empatizar: diagnóstico de los estudiantes.....	70
Fase 2. Definir: análisis del problema y delimitación de la propuesta.....	71
Fase 3. Idear: diseño tecnopedagógico del AVA.....	71
Fase 4. Prototipar: desarrollo y validación inicial del AVA.....	72
Fase 5. Testear: implementación y retroalimentación del AVA.....	73
Producto o resultado esperado.....	74
Descripción de la población y muestra.....	76
Matriz de interesados y beneficiarios.....	76
Recursos previstos.....	78
Recursos tecnológicos.....	78
Talento humano.....	79
Recursos económicos.....	79
Recursos materiales.....	79
Cronograma.....	79
Resultados y análisis de resultados.....	96
Fase 1. Empatizar: diagnóstico de los estudiantes.....	96
Fase 2. Definir: análisis del problema y delimitación de la propuesta.....	99
Fase 3. Idear: diseño tecnopedagógico del AVA.....	100
Fase 4. Prototipar: desarrollo y validación inicial del AVA.....	103
Fase 5. Testear: implementación y retroalimentación del AVA.....	108
Conclusiones.....	117
Visión prospectiva del proyecto.....	118
Referencias.....	120
Anexos.....	127



Resumen

El presente proyecto abordó las dificultades en el desarrollo de las competencias comunicativas en estudiantes de educación media en contexto rural, particularmente en la expresión de ideas, la argumentación y la formulación de propuestas en escenarios de emprendimiento. A partir de esta problemática, el proyecto se orientó al diseño de una experiencia pedagógica mediada por un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), como estrategia para fortalecer dichas competencias, mediante un proceso que incluyó el diagnóstico de su nivel de desarrollo, el diseño de la propuesta tecnopedagógica y la valoración de su implementación. El proyecto se desarrolló desde un enfoque cualitativo, bajo la modalidad de investigación-acción, con una muestra censal de 23 estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad, en Rovira (Tolima). Para la recolección de la información se emplearon cuestionarios tipo Likert (pretest y postest), observación directa, recolección de experiencias y validación por expertos. Los resultados del diagnóstico inicial evidenciaron la necesidad de fortalecer la organización, la argumentación y la construcción de ideas en contextos comunicativos. Tras la implementación del AVA denominado “Mi Cafeterito Emprendedor”, se observaron avances en la capacidad de los estudiantes para estructurar, sustentar y comunicar propuestas emprendedoras, así como en su participación y apropiación del proceso formativo mediado por tecnología. Se concluyó que la integración de una estrategia intencionada de herramientas digitales, articulada con metodologías activas y estrategias de gamificación, favoreció el fortalecimiento de las competencias comunicativas en contextos de emprendimiento, constituyéndose en una alternativa pertinente para escenarios educativos rurales.

Palabras clave: competencias comunicativas, emprendimiento, ambiente virtual de aprendizaje.



Abstract

This project addressed the difficulties in the development of communicative competencies among upper secondary students in a rural context, particularly in the expression of ideas, argumentation, and the formulation of proposals in entrepreneurial settings. Based on this issue, the project was oriented toward the design of a pedagogical experience mediated by a Virtual Learning Environment (VLE) as a strategy to strengthen these competencies, through a process that included the diagnosis of their development level, the design of a techno-pedagogical proposal, and the evaluation of its implementation. The project was developed under a qualitative approach, following an action-research framework, with a census sample of 23 eleventh-grade students from Institución Educativa La Libertad, located in Rovira (Tolima). Data collection techniques included Likert-type questionnaires (pretest and posttest), direct observation, experience gathering, and expert validation. The initial diagnosis revealed the need to strengthen organization, argumentation, and idea construction in communicative contexts. After the implementation of the VLE called “Mi Cafeterito Emprendedor,” improvements were observed in students’ ability to structure, support, and communicate entrepreneurial proposals, as well as in their participation and engagement with the technology-mediated learning process. It was concluded that the integration of an intentional strategy of digital tools, articulated with active methodologies and gamification strategies, fostered the strengthening of communicative competencies in entrepreneurial contexts, constituting a relevant alternative for rural educational settings.

Keywords: communicative competence, entrepreneurship, virtual learning environments.



Introducción

En los contextos educativos rurales, el desarrollo de las competencias comunicativas puede representar un reto constante, especialmente en lo relacionado con la expresión de ideas, la argumentación y la formulación de propuestas en situaciones significativas. Estas dificultades se hacen evidentes en las dinámicas de aula, donde los estudiantes, a pesar de contar con ideas y conocimientos, presentan limitaciones para organizarlos, sustentarlos y comunicarlos de manera clara y pertinente. Esta situación adquiere mayor relevancia cuando se vincula con el emprendimiento, ya que la capacidad de comunicar propuestas resulta fundamental para la construcción y proyección de iniciativas en el entorno.

En la Institución Educativa La Libertad, ubicada en el municipio de Rovira (Tolima), se identifican estas dificultades en los estudiantes de grado undécimo, particularmente en la organización del discurso, la argumentación y la formulación de propuestas emprendedoras. Estas limitaciones evidencian la necesidad de fortalecer dichas competencias desde estrategias pedagógicas que respondan a las características del contexto rural y que permitan una mayor participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Frente a esta situación, el presente proyecto tiene como propósito diseñar e implementar una estrategia pedagógica mediada por un Ambiente Virtual de Aprendizaje (de ahora en adelante, AVA), orientada al fortalecimiento de las competencias comunicativas en contextos de emprendimiento. Para ello, se plantea un proceso que incluye el diagnóstico del nivel de desarrollo de dichas competencias, el diseño de una estrategia y una propuesta tecnopedagógica, así como la valoración de su implementación en el contexto educativo. La propuesta se fundamenta en metodologías activas, particularmente el aprendizaje basado en retos, y se organiza bajo un modelo de formación tipo Bootcamp, que permite estructurar el proceso formativo en actividades progresivas y contextualizadas.



El proyecto se desarrolla desde un enfoque cualitativo, bajo la modalidad de investigación-acción, lo que permite comprender la problemática en el contexto real y, al mismo tiempo, intervenir sobre ella mediante la implementación de la estrategia pedagógica mediada por el AVA. Para la recolección de la información se emplean cuestionarios tipo Likert (pretest y posttest), observación directa, recolección de experiencias y validación por expertos, lo que facilita una aproximación integral al proceso formativo de los estudiantes.

A partir del diagnóstico inicial, se identifica la necesidad de fortalecer procesos relacionados con la organización, argumentación y construcción de ideas. Posteriormente, con la implementación de la estrategia pedagógica mediada por el AVA denominado “Mi Cafeterito Emprendedor”, se observan avances en la capacidad de los estudiantes para estructurar, sustentar y comunicar propuestas emprendedoras, así como en su participación y apropiación de las actividades mediadas por tecnología.

En este sentido, los resultados del proyecto permiten reconocer el potencial de los AVA, articulados con metodologías activas y estrategias de gamificación, como una alternativa pertinente para el fortalecimiento de las competencias comunicativas en contextos rurales, favoreciendo procesos de aprendizaje más dinámicos, participativos y contextualizados.

El presente documento se estructura en varios apartados. En primer lugar, se presentan los referentes teóricos que sustentan las categorías de análisis. Posteriormente, se expone el marco metodológico, seguido de la presentación y análisis de los resultados obtenidos. Finalmente, se incluyen las conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso desarrollado.



Justificación

La educación rural en Colombia plantea hoy importantes oportunidades de reflexión y transformación, especialmente al considerar las brechas persistentes en calidad, cobertura y equidad, así como su relación directa con las trayectorias de vida de los jóvenes. Según el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (2024), en los resultados de las pruebas Saber 11° del año 2023, apenas cerca del 8% de los estudiantes de zonas rurales alcanzaron niveles satisfactorios, frente a un 25% en contextos urbanos; estos niveles satisfactorios corresponden a desempeños en los que los estudiantes demuestran competencias adecuadas para analizar, interpretar y aplicar conocimientos en contextos diversos, superando los niveles mínimos esperados.

De manera complementaria, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2025), ha señalado que la tasa de desempleo juvenil mantiene niveles preocupantes, lo que evidencia una relación estrecha entre las condiciones educativas y las oportunidades reales de inserción social y laboral.

En relación con lo anterior, las brechas no solo se explican por el acceso a recursos o infraestructura, sino también por el desarrollo desigual de habilidades clave que permiten a los estudiantes interactuar con su entorno, comprenderlo y transformarlo. Es precisamente en este punto donde las competencias comunicativas adquieren un papel central, en la medida en que constituyen un medio fundamental para interpretar la realidad, construir conocimiento de manera significativa y participar activamente en escenarios sociales y productivos.

Estas competencias resultan especialmente relevantes en escenarios de emprendimiento, donde los estudiantes requieren generar ideas, organizarlas, sustentarlas y comunicarlas de manera clara y pertinente.



La posibilidad de formular propuestas con sentido, argumentarlas y presentarlas ante otros se convierte en un elemento clave para su desarrollo en este tipo de contextos.

Desde esta perspectiva, el emprendimiento puede entenderse como una posibilidad formativa relevante, al permitir a los estudiantes poner en juego procesos de organización, argumentación y comunicación de ideas en situaciones reales, trascendiendo la creación de iniciativas económicas y favoreciendo su formación integral.

Esto implica la articulación intencionada de competencias comunicativas que permitan a los estudiantes identificar necesidades reales, dialogar con distintos actores, organizar y argumentar ideas, trabajar colaborativamente y comunicar sus propuestas de forma clara y efectiva. De este modo, fortalecer dichas competencias no solo aporta al desarrollo académico, sino que también amplía las posibilidades de participación y proyección de los estudiantes en sus territorios, al favorecer la formulación de propuestas pertinentes y contextualizadas.

En atención a los desafíos identificados anteriormente, se plantea el diseño e implementación de una propuesta de formación centrada en el fortalecimiento de competencias comunicativas para el emprendimiento, mediada por un AVA, dirigida a estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa Departamental La Libertad, en el municipio de Rovira, Tolima.

Esta iniciativa se presenta como una apuesta tecnopedagógica que articula contenidos digitales, metodologías activas y un enfoque por competencias, intencionadamente contextualizados al entorno rural, con el propósito de fortalecer en los estudiantes no solo la capacidad de comunicar ideas, sino de comprender su contexto, identificar oportunidades, argumentar propuestas, interactuar de manera efectiva con distintos actores y proyectar iniciativas con sentido.



De este modo, el desarrollo de competencias comunicativas se asume como un eje formativo transversal que potencia la autonomía, la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad de liderazgo, elementos clave en la construcción de propuestas de emprendimiento pertinentes y de impacto para sus comunidades.

Esta apuesta tecnopedagógica, denominada “*Mi Cafeterito Emprendedor*”, busca minimizar progresivamente las inequidades educativas entre contextos rurales y urbanos, mediante el uso de herramientas concretas que ofrezcan oportunidades formativas más equitativas, pertinentes y orientadas a fortalecer el desarrollo humano de los estudiantes y la transformación positiva de sus comunidades.

En este marco, la implementación de un AVA se presenta como una opción especialmente pertinente, en la medida en que posibilita ampliar el acceso a recursos educativos, flexibilizar los tiempos y ritmos de aprendizaje, y diversificar las estrategias pedagógicas más allá de las limitaciones físicas del aula tradicional. Asimismo, un AVA permite integrar contenidos multimedia, promover la interacción, el trabajo colaborativo y el aprendizaje autónomo, favoreciendo experiencias más personalizadas y contextualizadas, particularmente relevantes en entornos rurales donde las oportunidades formativas suelen ser más restringidas.

En este sentido, “*Mi Cafeterito Emprendedor*” se constituye como un AVA que integra el aprendizaje basado en retos con un modelo de formación tipo Bootcamp, constituyendo una experiencia formativa dinámica, intensiva y centrada en el estudiante. Este tipo de aprendizaje no se limita a la apropiación de contenidos, sino que se organiza a partir de desafíos progresivos que sitúan al estudiante en escenarios cercanos a su realidad, promoviendo la exploración, la toma de decisiones y la construcción activa de conocimiento.



Cada reto está diseñado como una experiencia significativa que contribuye, de manera intencionada, al desarrollo de competencias comunicativas prácticas, entendidas como la capacidad de interpretar contextos, argumentar ideas, dialogar con otros, construir mensajes pertinentes y proyectar propuestas con claridad y sentido.

Bajo esta lógica, el estudiante asume un rol protagónico en su proceso formativo, avanzando a partir de la resolución de retos que no solo fortalecen habilidades, sino que también generan procesos de reflexión continua sobre su aprendizaje y su contexto. Este enfoque favorece el empoderamiento progresivo del estudiante, en la medida en que reconoce sus propias capacidades, identifica oportunidades en su entorno y adquiere herramientas comunicativas que le permiten estructurar y sustentar ideas con mayor coherencia.

Al final, el desarrollo de estas competencias se convierte en un medio clave para que los estudiantes puedan formular propuestas de emprendimiento pertinentes, contextualizadas y viables, articulando sus aprendizajes con las dinámicas sociales, culturales y económicas de su territorio.

Con base en lo anterior, el presente proyecto se inscribe en la línea de Tecnología Educativa de la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa, en tanto propone un AVA como mediación pedagógica para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos rurales. Desde esta línea, la propuesta no se limita al uso instrumental de herramientas digitales, sino que articula la tecnología con metodologías activas, el desarrollo de competencias y la contextualización del aprendizaje, con el fin de generar experiencias formativas más significativas, pertinentes e innovadoras.

De esta manera, el proyecto aporta a la consolidación de prácticas educativas mediadas por tecnología que favorecen el desarrollo, en este caso en particular, del emprendimiento y las competencias comunicativas, respondiendo a las necesidades del contexto y a los desafíos actuales de la educación.



Preliminares: Delimitación del marco de trabajo para el abordaje de la realidad

El presente apartado delimitó el marco de trabajo para el abordaje de la realidad educativa en la Institución Educativa La Libertad, ubicada en el municipio de Rovira (Tolima), en un contexto de carácter rural. A partir del análisis de las dinámicas de aula en grado undécimo, se organizaron los momentos de diagnóstico, identificación y descripción de la situación, así como la formulación del problema y el análisis de oportunidades de innovación. Este proceso permitió orientar la comprensión de la realidad educativa y sustentar la necesidad de una propuesta pedagógica mediada por un AVA en coherencia con las características y necesidades del contexto.

Diagnóstico de la realidad

El diagnóstico de la realidad se centró en la observación de situaciones concretas de la institución y el aula en las que los estudiantes de grado undécimo debían participar, proponer y socializar ideas, permitiendo reconocer cómo se manifiestan las dificultades en la organización, argumentación y comunicación en escenarios de emprendimiento.

a. Identificación

En la Institución Educativa La Libertad, ubicada en el municipio de Rovira (Tolima) y enmarcada en un contexto de carácter rural, se evidencian dinámicas de aula en las que los estudiantes de grado undécimo participan en actividades que implican analizar su entorno, proponer ideas y socializarlas en escenarios académicos. En este contexto, marcado por una tradición caficultora en la que muchas familias se dedican a la siembra y recolección del café, los estudiantes logran reconocer elementos de su entorno inmediato; sin embargo, tienden a centrar sus ideas en estas actividades sin explorar otras posibilidades de



transformación o proyección, y presentan dificultades al momento de organizar, sustentar y comunicar dichas ideas de manera clara.

En el desarrollo de sus actividades cotidianas, particularmente aquellas relacionadas con la formulación de propuestas, se identificó que las intervenciones de los estudiantes suelen carecer de estructura, presentan ideas fragmentadas o no logran establecer relaciones claras entre los elementos que plantean. Esta situación se hace más visible en momentos en los que deben argumentar o exponer, donde la comunicación pierde claridad y limita la comprensión de lo que se desea expresar.

Aunque estas dificultades atraviesan distintas áreas del conocimiento, su impacto resulta más evidente en escenarios asociados al emprendimiento, donde la comunicación de ideas es necesaria para estructurar y proyectar propuestas.

En este sentido, lo observado en el aula no sólo da cuenta de una dificultad puntual en la expresión, sino que se vincula con competencias fundamentales dentro del sistema educativo colombiano, particularmente aquellas asociadas a la comprensión, el análisis y la interpretación de información. Esto se apoya en los resultados de las pruebas Saber 11 aplicadas en 2024, considerando que el desempeño en estas evaluaciones depende, en gran medida, de la capacidad de los estudiantes para interpretar y organizar información de manera pertinente.

Según el Laboratorio de Economía de la Educación de la Pontificia Universidad Javeriana (2025), en 2024 se registró una brecha aproximada de 26,1 puntos en el puntaje global promedio entre estudiantes de zonas urbanas y rurales, lo que evidencia diferencias en el desarrollo de estas competencias. Aunque este resultado no se limita exclusivamente a la competencia comunicativa, sí refleja desigualdades en procesos que la sustentan, como la interpretación, la argumentación y la construcción de sentido. En correspondencia con lo anterior, estas diferencias también se manifiestan en contextos educativos rurales



como el de la Institución Educativa La Libertad, donde se evidencian dificultades en la organización, argumentación y comunicación de ideas en escenarios académicos.

De este modo, la indagación para el presente proyecto se situó en los espacios formativos en los que los estudiantes debían proponer, sustentar y socializar ideas, permitiendo reconocer que las dificultades no se limitaban a la generación de ideas, sino a su organización y comunicación.

De manera complementaria, la aplicación de un cuestionario diagnóstico (pretest), con el propósito de conocer el nivel de desarrollo de las competencias comunicativas de los estudiantes en relación con el emprendimiento, permitió respaldar las observaciones realizadas en el aula. Los resultados evidenciaron un nivel medio de desempeño, con un promedio general de 3.57 en una escala tipo Likert de 1 a 5. De forma específica, dimensiones como la planificación comunicativa, la evaluación del discurso y la autorregulación del aprendizaje obtuvieron valores que se ubicaron en rangos medios de la escala, lo que permitió interpretar un nivel de desempeño intermedio en estas competencias y confirma dificultades en la organización, argumentación y claridad en la comunicación de ideas. Estos resultados se desarrollan con mayor detalle en el apartado correspondiente.

A partir de este marco, el proyecto se orienta al fortalecimiento de las competencias comunicativas mediante el diseño, implementación y validación de una propuesta pedagógica mediada por un AVA. Esta propuesta se entiende como una estrategia formativa intencionada que trasciende la mejora instrumental del lenguaje, al situar la comunicación como un eje estructurante en la construcción, desarrollo y proyección de iniciativas de emprendimiento.

En este sentido, el AVA favorece el desarrollo progresivo de competencias relacionadas con la claridad discursiva, la argumentación sólida y la organización coherente de ideas, a partir de experiencias contextualizadas que vinculan al estudiante con situaciones reales de su entorno. De manera particular, la



propuesta delimita su acción a escenarios concretos de formulación, sustentación y socialización de propuestas dentro del ámbito escolar, permitiendo que los estudiantes no solo comuniquen, sino que también den sentido, viabilidad y pertinencia a sus iniciativas, en coherencia con las dinámicas y necesidades de su contexto.

b. Descripción

La población objeto de estudio correspondió a estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad, en un contexto de carácter rural. La muestra estuvo conformada por 23 estudiantes que participaron en las actividades diagnósticas y formativas. Este grupo se caracterizó por mostrar disposición hacia la participación y por reconocer su entorno como un espacio de posibilidades; sin embargo, sus propuestas tendieron a centrarse en actividades tradicionales del contexto, con poca proyección, y presentan dificultades al momento de estructurar y comunicar sus ideas de manera comprensible.

En esta población, se identificaron situaciones como intervenciones con ideas incompletas, dificultad para explicar el porqué de una propuesta, escaso uso de argumentos y problemas para conectar una idea con otra dentro de una misma exposición, especialmente en actividades académicas donde los estudiantes deben exponer, discutir o construir propuestas a partir de su contexto.

En ejercicios de exposición oral, varios estudiantes iniciaban sus intervenciones con ideas generales, pero presentaban limitaciones al desarrollarlas, omitiendo explicaciones clave o introduciendo elementos sin conexión explícita. Asimismo, fue frecuente la formulación de conclusiones sin un proceso previo de argumentación que las sustentara.



En el trabajo colaborativo, aunque los estudiantes lograban identificar oportunidades en su entorno, estas no siempre se consolidaban en propuestas comprensibles, debido a dificultades en la organización del discurso colectivo. Esto generaba que, al momento de socializar los resultados, las ideas no fueran interpretadas con claridad por sus compañeros o docentes.

Estas observaciones fueron consistentes con las apreciaciones de los docentes, quienes señalaron que, si bien los estudiantes muestran disposición para participar, presentan dificultades para comunicar de manera estructurada lo que piensan, especialmente en situaciones que requieren argumentación y claridad expositiva.

Figura 1.

Diagrama de causa–efecto sobre las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento



Nota. Elaboración propia a partir del diagnóstico realizado en estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad.

Como se evidencia en la figura 1, estas dificultades responden a la interacción de diversos factores, entre los que se encuentran limitaciones en la estructuración del discurso, debilidades en la



argumentación, y condiciones asociadas a las estrategias pedagógicas empleadas en el aula. Este diagrama de causa–efecto permitió visualizar cómo estos elementos inciden en la claridad, coherencia y organización de las ideas en escenarios de emprendimiento.

De manera complementaria, se identificó que los estudiantes manifiestan interés por el uso de herramientas tecnológicas, particularmente aquellas que favorecen la interacción y la participación activa. Este aspecto se reconoce como una condición relevante del contexto, en tanto abre la posibilidad de incorporar mediaciones pedagógicas que contribuyan a mejorar los procesos de organización y comunicación de ideas.

En conjunto, la caracterización realizada permitió delimitar una realidad en la que las dificultades no se centran en la generación de ideas, sino en su estructuración, desarrollo y comunicación en contextos académicos específicos, particularmente en escenarios de emprendimiento, donde la formulación, sustentación y socialización de propuestas resultan fundamentales. Esto orienta la necesidad de proponer un diseño pedagógico que fortalezca dichas competencias en función del desarrollo emprendedor de los estudiantes.

c. Formulación

A partir de la situación identificada, relacionada con las dificultades en la organización, argumentación y comunicación de ideas en estudiantes de grado undécimo, y su incidencia en la formulación y socialización de propuestas de emprendimiento, se reconoce la necesidad de fortalecer estas competencias como parte del desarrollo emprendedor, mediante estrategias acordes al contexto y apoyadas en una propuesta pedagógica mediada por un AVA.

En este sentido, dado lo anterior, se propone la siguiente pregunta de investigación:



¿De qué manera el diseño de una experiencia pedagógica mediada por un AVA contribuye al fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento, con estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad?

Oportunidades de innovación / alternativas de solución

Al analizar la situación actual de la Institución Educativa La Libertad, ubicada en el municipio de Rovira, Tolima, se evidencia que, debido a su carácter rural, enfrenta múltiples desafíos en el fortalecimiento de competencias comunicativas, así como en el desarrollo de habilidades relacionadas con el emprendimiento y la innovación. Diversos estudios han señalado que las instituciones rurales en Colombia presentan brechas significativas frente a contextos urbanos, especialmente en el acceso y uso pedagógico de tecnologías digitales, lo cual limita las oportunidades de aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias del siglo XXI (Ministerio de Educación Nacional, 2023; DANE, 2024).

En coherencia con lo anterior, y desde la perspectiva docente al interior de la institución, se ha observado de manera sistemática que dichas condiciones se han manifestado en la práctica educativa cotidiana, evidenciando dificultades reales en la apropiación de herramientas digitales, la contextualización de los aprendizajes y la consolidación de iniciativas orientadas al emprendimiento y la innovación.

En este contexto, se identifican factores críticos que inciden en esta problemática. Por un lado, la limitada incorporación de herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje reduce las posibilidades de interacción, creación y acceso a información actualizada. Según los indicadores de TIC en hogares del DANE (2024), persisten diferencias territoriales en el acceso y uso de internet entre cabeceras municipales y centros poblados o rural disperso, lo que condiciona las posibilidades de integración pedagógica de herramientas digitales en contextos rurales. Por otro lado, se evidencia una



débil articulación entre los contenidos curriculares y las dinámicas socioeconómicas del entorno, lo cual dificulta que los aprendizajes sean contextualizados y relevantes para los estudiantes

Estas condiciones, más allá de obstaculizar la consolidación de aprendizajes significativos, reducen las posibilidades de que los estudiantes se reconozcan y actúen como agentes activos en el desarrollo económico y social de sus comunidades. En este sentido, se hace pertinente el diseño de un AVA que no se limite a la transmisión de contenidos teóricos, sino que promueva de manera intencionada el fortalecimiento de competencias comunicativas, particularmente en la organización, argumentación y comunicación de ideas en escenarios de emprendimiento.

Lo anterior implica avanzar hacia una transformación de las prácticas educativas, incorporando enfoques más dinámicos, contextualizados y centrados en el estudiante, que favorezcan su participación, autonomía y capacidad para sustentar y comunicar propuestas en situaciones reales.

A partir de lo anteriormente mencionado, se identifican oportunidades de innovación relacionadas con la integración de herramientas tecnológicas, el uso de estrategias lúdicas y la implementación de enfoques pedagógicos participativos. Estas oportunidades permiten orientar la construcción de alternativas de solución que respondan a las necesidades del contexto, especialmente en lo relacionado con el fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento dentro de la educación secundaria en zonas rurales.

Propuesta 1: Objeto virtual de aprendizaje (OVA) para fortalecer competencias del área de emprendimiento en el grado undécimo

Esta propuesta plantea la implementación de un espacio formativo en línea que ofrezca recursos multimedia, como videos, infografías, cuestionarios y foros, orientados a la enseñanza de conceptos básicos de emprendimiento, tales como modelos de negocio, marketing, finanzas fundamentales,



sostenibilidad y responsabilidad social. De manera complementaria, se incorporarán actividades de competencias comunicativas que permitan a los estudiantes comprender la importancia de expresar, argumentar y socializar sus ideas emprendedoras, todo ello adaptado al contexto de la región y acompañado de estrategias que potencien el pensamiento creativo e innovador.

Beneficios:

- Brinda acceso a los contenidos desde cualquier ubicación con internet.
- Promueve un aprendizaje autónomo y autogestionado, beneficiando a estudiantes que desean avanzar a su propio ritmo.
- Permite actualizaciones constantes y la incorporación de nuevos recursos educativos.

Desventajas:

- Requiere una conexión a internet, lo cual puede representar una limitación en zonas rurales donde la infraestructura digital es limitada o inestable.
- Si no se utiliza dentro de un enfoque activo de aprendizaje, la plataforma podría no resultar atractiva para los estudiantes, lo cual podría llevar a una baja participación y retención del contenido.

Propuesta 2: Videojuego Educativo Digital (sobre Emprendimiento)

Esta alternativa se centra en el diseño de un videojuego educativo en el que los estudiantes asumen el rol de emprendedores y deben enfrentar diversas situaciones propias del ámbito empresarial, tales como identificar necesidades en su comunidad, crear un negocio, tomar decisiones financieras y adaptarse a las dinámicas del mercado. El videojuego incorporaría situaciones que demanden el uso de competencias comunicativas, como la presentación de ideas, la argumentación de decisiones, la



interacción con personajes simulados y la resolución colaborativa de problemas, favoreciendo así el desarrollo del pensamiento crítico y la toma de decisiones en contextos cercanos a la realidad.

Beneficios:

- Fomenta un aprendizaje activo al permitir que los alumnos apliquen lo aprendido empleando una dinámica de aprendizaje fundamentada en la resolución de problemáticas cotidianas.
- La utilización de la gamificación estimula a los estudiantes, manteniéndolos comprometidos y entusiasmados con los desafíos y recompensas del juego.
- Favorece la adquisición de competencias interdisciplinarias, tales como la generación de ideas, el manejo y gestión de equipos y el análisis reflexivo, que son fundamentales para el emprendimiento.

Desventajas:

- Implica una considerable inversión en el diseño y la prueba del software, lo cual puede ser un reto en términos de recursos y tiempo.
- Puede ser complicado asegurar que todos los alumnos dispongan de dispositivos adecuados o de la infraestructura tecnológica necesaria para ejecutar el juego de manera óptima.

Propuesta 3: Estrategia Híbrida: AVA + Bootcamp + Gamificación + Proyecto de Aula

Esta propuesta plantea el diseño e implementación de una propuesta tecnopedagógica híbrida que combina un AVA con un modelo de formación tipo Bootcamp, integrando además componentes de gamificación, orientados a la formación de competencias comunicativas para el emprendimiento. El AVA funcionará como un espacio formativo estructurado en módulos progresivos, en los que los estudiantes accederán a contenidos teóricos, recursos interactivos, foros de discusión y actividades prácticas mediadas



por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), diseñadas para potenciar competencias como la argumentación, la expresión de ideas, el trabajo colaborativo y la toma de decisiones en contextos emprendedores.

Bajo el modelo de formación tipo Bootcamp, el proceso de aprendizaje se organizará en niveles o micro-retos secuenciales, cada uno asociado a un objetivo formativo específico y a una tarea concreta que el estudiante deberá resolver antes de avanzar al siguiente nivel. Estos retos estarán orientados a situaciones reales del entorno, en las que los estudiantes deberán identificar problemáticas, formular propuestas, comunicar de manera estratégica sus ideas y justificar sus decisiones, favoreciendo la participación activa, la experimentación y la aplicación inmediata del conocimiento.

El proyecto integrador final se constituirá como el eje articulador de todo el proceso formativo, en el cual los participantes deberán desarrollar una propuesta emprendedora que responda a una necesidad identificada en su contexto, evidenciando el uso de competencias comunicativas para la presentación, argumentación y socialización de su iniciativa. De esta manera, el proyecto permitirá valorar la viabilidad de la idea emprendedora, y la capacidad del estudiante para comunicar de forma clara, pertinente y contextualizada.

Beneficios:

- Integra teoría, práctica y acción, facilitando la transferencia del conocimiento a contextos reales mediante una secuencia de retos que estimulan el aprendizaje activo.
- Promueve la motivación y la autonomía del estudiante al incorporar elementos de gamificación como niveles, insignias y retroalimentación continua.
- Permite un aprendizaje flexible y accesible gracias al soporte del AVA, que mantiene la funcionalidad incluso con baja velocidad de conexión.



- Favorece el trabajo colaborativo, la reflexión y la resolución de problemas a través del proyecto de aula, que funciona como cierre integrador del proceso.

Desventajas:

- Necesita del apoyo constante de un docente para orientar y supervisar tanto el uso de los recursos como el avance del proyecto de aula.
- La fusión de elementos tecnológicos y pedagógicos exige una coordinación efectiva, lo que podría ser un desafío en términos de tiempo y recursos humanos.

Tras analizar los beneficios y limitaciones de las tres alternativas propuestas, se opta por implementar la estrategia híbrida basada en un AVA con un modelo de formación tipo Bootcamp, debido a su capacidad para integrar de manera efectiva la teoría con la práctica mediante un proceso formativo activo, flexible y progresivo. Esta combinación permite que los estudiantes aprendan haciendo, resolviendo retos auténticos dentro de un ecosistema digital estructurado que facilita el acceso a contenidos, actividades interactivas y seguimiento del avance individual.

El modelo Bootcamp aporta dinamismo y sentido de logro, ya que organiza el aprendizaje en niveles o micro-retos secuenciales que estimulan la participación, la experimentación y la retroalimentación continua. Por su parte, el AVA brinda soporte tecnológico a estas experiencias, ofreciendo materiales descargables y espacios de interacción que garantizan la inclusión de estudiantes en contextos rurales o con conectividad limitada.

Además, esta estrategia es económicamente sostenible, dado que el desarrollo de AVA puede efectuarse utilizando herramientas asequibles e incluso gratuitas, y la gamificación no exige una infraestructura compleja. También se adapta a contextos rurales, permitiendo su uso en áreas con



conectividad limitada, ofreciendo opciones para trabajar con recursos previamente descargados. A su vez, la inclusión de proyectos locales fortalece la relación entre estudiantes, la escuela y la comunidad.

Se espera que esta estrategia fomente el fortalecimiento de capacidades estratégicas para la autonomía en la toma de decisiones económicas, la creatividad empresarial y el compromiso social, en apoyo al crecimiento integral y profesional del alumnado, especialmente en su entorno rural.

Propósito y objetivos

Propósito

El propósito del presente proyecto es fortalecer las competencias comunicativas en estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad, en escenarios de emprendimiento, mediante el diseño e implementación de una experiencia pedagógica mediada por un AVA.

Esta experiencia se orienta a favorecer la organización, argumentación y comunicación de ideas, permitiendo a los estudiantes sustentar propuestas pertinentes en relación con su contexto rural. Para ello, se propone un AVA contextualizado que integre recursos interactivos y contenidos multimedia, promoviendo experiencias formativas en las que los estudiantes participen activamente en la formulación, desarrollo y socialización de iniciativas de emprendimiento.

Objetivo general

Diseñar una experiencia pedagógica mediada por un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), orientada al fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento, con estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad de Rovira (Tolima), con el fin de mejorar su habilidades de negociación y presentación de proyectos.



Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de desarrollo de las competencias comunicativas en los estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa Departamental La Libertad de Rovira (Tolima).
- Proponer el diseño pedagógico del AVA “Mi Cafeterito Emprendedor”, orientado al fortalecimiento de las competencias comunicativas para el emprendimiento.
- Articular la propuesta de diseño pedagógico con el diseño y desarrollo del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) “Mi Cafeterito Emprendedor” en la plataforma Glide.
- Evaluar la experiencia de uso del AVA y su aporte al fortalecimiento de las competencias comunicativas para el emprendimiento.

Matriz de medición de impacto educativo y social

La matriz de medición de impacto educativo y social se construyó con el propósito de hacer seguimiento al cumplimiento de los objetivos específicos del proyecto, estableciendo para cada uno el contexto de impacto, los indicadores y los medios de verificación correspondientes. En este caso, la matriz permite evidenciar el nivel de desarrollo inicial de las competencias comunicativas, la coherencia del diseño pedagógico y su integración al AVA “Mi Cafeterito Emprendedor”, y los avances evidenciados tras su implementación, a partir de la comparación de resultados diagnósticos y la valoración de la experiencia de uso.

De este modo, se garantiza una lectura articulada entre lo propuesto, lo desarrollado y los resultados obtenidos en el fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento.



Tabla 1

Matriz de medición de impacto educativo y social del proyecto

Objetivo específico	Contexto de impacto	Indicador	Medio de verificación
Diagnosticar el nivel de desarrollo de las competencias comunicativas en los estudiantes de grado undécimo	Comprensión del estado inicial de las competencias comunicativas para orientar la intervención pedagógica	Nivel de desempeño en competencias comunicativas	Instrumentos diagnósticos (pretest y postest)
Proponer el diseño pedagógico del AVA “Mi Cafeterito Emprendedor”, orientado al fortalecimiento de las competencias comunicativas para el emprendimiento mediante contenidos, retos y actividades gamificadas.	Construcción de una propuesta formativa coherente, contextualizada y alineada con el desarrollo progresivo de competencias comunicativas para el emprendimiento	Grado de coherencia pedagógica entre objetivos, contenidos, retos y actividades gamificadas	Documento de diseño pedagógico del AVA, validación por pares o expertos, guías didácticas
Articular la propuesta de diseño pedagógico con el diseño y desarrollo del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) “Mi Cafeterito Emprendedor” en la plataforma Glide	Integración efectiva entre el diseño pedagógico y el entorno tecnológico del AVA, garantizando la coherencia entre las intencionalidades didácticas y las dinámicas de interacción digital	Nivel de correspondencia entre el diseño pedagógico y la interacción real de los estudiantes en el AVA (uso de recursos, participación en actividades).	Observación estructurada del proceso
Evaluar la experiencia de uso del AVA y su aporte al fortalecimiento de las competencias comunicativas para el emprendimiento.	Evidencia del impacto del AVA en el fortalecimiento de competencias comunicativas y en la capacidad de los estudiantes para formular propuestas de emprendimiento contextualizadas	Nivel de mejora en competencias comunicativas (comparación pretest-postest) y calidad de las propuestas desarrolladas por los estudiantes	Rúbricas de evaluación, productos elaborados (pitch, proyectos, presentaciones)



Nota. Relación entre objetivos específicos, contexto de impacto, indicadores y medios de verificación para el seguimiento del fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento. Elaboración propia.

Marco de referencia

Marco contextual

La Institución Educativa Departamental La Libertad se ubica en el municipio de Rovira (Tolima), en un entorno rural de difícil acceso, caracterizado por su dispersión geográfica y limitaciones en conectividad. La sede principal, localizada en la vereda La Libertad, se encuentra a aproximadamente 30 km de la cabecera municipal, lo que incide en las condiciones de acceso a recursos educativos.

La comunidad presenta una vocación agrícola centrada en el cultivo de café, actividad que constituye una de sus principales fuentes económicas y un elemento identitario del territorio. De acuerdo con la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (2022), el departamento del Tolima cuenta con más de 61.000 familias cafeteras, lo que evidencia el papel estructural de esta actividad en la dinámica económica y social de la región. En coherencia con este panorama, el Observatorio de Información Rural y Agropecuaria (2022), señala que cerca del 96% de los caficultores en el país corresponden a pequeños productores, lo que confirma el carácter rural y familiar de la caficultura en Colombia.

En el ámbito local, esta dinámica se reproduce en el municipio de Rovira. Según la Universidad Tecnológica de Pereira (2022), el cultivo de café está presente en aproximadamente el 76% de las unidades productivas (fincas), con extensiones promedio cercanas a 2,4 hectáreas, lo que evidencia una estructura productiva de pequeña escala. De manera complementaria, la Gobernación del Tolima (2025), reporta que cerca de 200 familias cafeteras han sido beneficiadas recientemente mediante programas de



fortalecimiento productivo en Rovira y su zona de influencia, lo que reafirma la vigencia de esta actividad en el contexto local.

Estas condiciones evidencian una estructura productiva de carácter familiar, en la que los estudiantes participan activamente, incidiendo de manera directa en sus dinámicas de formación y proyección.

No obstante, el café es abordado principalmente desde una lógica de producción primaria, lo que limita su aprovechamiento en procesos de transformación y emprendimiento. Esta situación se refleja en los estudiantes de grado undécimo, quienes tienden a asociarlo únicamente con actividades agrícolas.

La institución cuenta con varias sedes rurales y enfrenta desafíos en conectividad e innovación pedagógica. En este contexto, actores como la Secretaría de Educación y organizaciones del sector cafetero tienen presencia limitada en la articulación educativa, lo que justifica la implementación de propuestas como el AVA *“Mi Cafeterito Emprendedor”*.

Revisión de estado del arte

El análisis del estado del arte se orienta a identificar y comprender los principales enfoques investigativos relacionados con el desarrollo de competencias comunicativas en escenarios educativos mediados por tecnologías, particularmente en su articulación con el emprendimiento y el uso de AVA. Para ello, se revisaron estudios desarrollados en contextos internacionales, nacionales y regionales, los cuales permiten reconocer avances en la incorporación de tecnologías digitales, metodologías activas y estrategias pedagógicas orientadas a fortalecer la expresión, la argumentación y la organización del discurso en los estudiantes.

Como punto clave, los antecedentes revisados evidencian que el desarrollo de competencias comunicativas sigue siendo una necesidad constante en los contextos educativos, especialmente en lo



relacionado con la organización de ideas, la argumentación y la capacidad de expresar propuestas con claridad. Si bien se reconoce el uso creciente de AVA y de las TIC como apoyo en los procesos de enseñanza, estos no siempre se orientan de manera intencionada al fortalecimiento de la comunicación, lo que limita el impacto en la construcción y socialización de ideas por parte de los estudiantes.

Asimismo, se identifican limitaciones relacionadas con el acceso a la tecnología, el uso pedagógico que hacen los docentes de estas herramientas y la poca relación de las propuestas educativas con el contexto de los estudiantes, particularmente en entornos rurales. En este sentido, se hace necesario diseñar estrategias que no solo incorporen las TIC, sino que las utilicen como medio para fortalecer las competencias comunicativas, permitiendo a los estudiantes organizar, sustentar y comunicar sus ideas en escenarios como el emprendimiento.

En este sentido, el presente estado del arte se constituye en un referente fundamental para sustentar la investigación, al delimitar el campo de estudio y evidenciar vacíos asociados a la necesidad de fortalecer las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento mediados por TIC. Estos elementos justifican el desarrollo de propuestas como la planteada en este trabajo, orientadas a integrar de manera estructurada el uso de un AVA con el contexto cafetero, favoreciendo que los estudiantes no solo generen ideas, sino que las organicen, las sustenten y las comuniquen con sentido.

Antecedentes internacionales

McGloin et al. (2023), en su estudio sobre el desarrollo de habilidades comunicativas en programas aceleradores, abordaron una problemática relevante dentro del ecosistema emprendedor: la falta de claridad respecto a cuáles son las habilidades comunicativas específicas que requieren los emprendedores para desenvolverse eficazmente en distintos contextos. La investigación se desarrolló en Estados Unidos mediante un enfoque cualitativo, a partir de cinco grupos focales con 14 emprendedores que habían participado en programas de aceleración.



El objetivo fue identificar las competencias comunicativas más valiosas y los escenarios en los que estas se ponen en juego. Los hallazgos evidenciaron que habilidades como la confianza al presentar ideas, la flexibilidad discursiva y la escucha empática son determinantes para interactuar con diversos públicos, desde inversionistas hasta clientes potenciales. Asimismo, McGloin et al. (2023), identificaron que la comunicación no se limita a transmitir información, sino que implica adaptar el mensaje según el contexto y el interlocutor.

Este estudio aporta un elemento clave para el presente proyecto, pues reafirma que la comunicación es un componente estructural del emprendimiento, no solo en su dimensión expresiva, sino en su capacidad de dar viabilidad a las ideas, lo cual se relaciona directamente con las dificultades observadas en los estudiantes para organizar, sustentar y socializar sus propuestas.

Por su parte, Bazurto y Ocaña (2023), analizaron el uso de AVA para el desarrollo de habilidades de comprensión auditiva en estudiantes de inglés como lengua extranjera, desde un enfoque cuantitativo. El estudio contó con una muestra de 100 participantes que interactuaron durante cuatro semanas con una plataforma digital que integraba actividades interactivas como videos, cuestionarios, foros y sesiones sincrónicas.

A partir de la comparación entre pretest y posttest, así como del análisis de los registros de uso de la plataforma, Bazurto y Ocaña (2023), evidenciaron una mejora significativa en todas las subhabilidades relacionadas con la comprensión auditiva. Los resultados destacan el papel de la interactividad como un factor determinante en el desarrollo de habilidades comunicativas, al promover la participación activa y el compromiso del estudiante.

Este aporte resulta pertinente para el proyecto, ya que permite sustentar el uso de AVA como mediadores en el fortalecimiento de competencias comunicativas, especialmente en contextos donde se



busca trascender la enseñanza tradicional y generar experiencias de aprendizaje más dinámicas y contextualizadas.

En una línea similar, Trissetianto y Ali (2025), examinaron la efectividad de los AVA en el desarrollo de competencias asociadas al uso de herramientas digitales en estudiantes de educación superior, mediante un enfoque mixto que combinó datos de cuestionarios con entrevistas y grupos focales. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en habilidades como la creación de contenido, la formulación de estrategias y el análisis de datos, destacando el papel de elementos como la gamificación, las simulaciones y el trabajo colaborativo en el proceso de aprendizaje.

No obstante, también se identificaron limitaciones relacionadas con la fatiga digital y el acceso desigual a la tecnología, especialmente en contextos remotos. Trissetianto y Ali (2025), señalan que los AVA, cuando están acompañados de un diseño pedagógico adecuado, pueden potenciar el desarrollo de competencias complejas, lo cual respalda la propuesta del AVA como estrategia para fortalecer no solo habilidades técnicas, sino también competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento.

Por otro lado, Chen et al. (2022), analizaron la efectividad del aprendizaje en equipos virtuales en el desarrollo de competencias emprendedoras, a partir de un estudio cuantitativo basado en encuestas aplicadas a estudiantes en China. La investigación exploró la relación entre variables como el trabajo en equipo, el uso de tecnologías de la información y la ejecución de tareas, encontrando que estos elementos influyen positivamente en los resultados del aprendizaje emprendedor.

Los hallazgos evidencian que la interacción mediada por tecnologías no solo favorece la construcción de conocimiento, sino también el desarrollo de habilidades asociadas a la comunicación, como la coordinación de ideas, la negociación y la construcción colectiva de propuestas. En este sentido, Chen et al. (2022), resaltan que el trabajo colaborativo en AVA puede contribuir al fortalecimiento de las



competencias comunicativas, especialmente en actividades donde los estudiantes deben construir y socializar propuestas de manera conjunta. Este aporte resulta relevante para el proyecto.

Finalmente, Knox (2022), exploró las dinámicas de participación y compromiso en AVA de educación en emprendimiento, a partir del análisis de diferentes modalidades de enseñanza implementadas durante la pandemia. El estudio evidenció que, si bien ciertos enfoques basados en competencias logran estimular la interacción, una proporción significativa de estudiantes permanece en una posición pasiva dentro del AVA.

Asimismo, Knox (2022), identificó que la motivación de los estudiantes está influenciada por factores como el sentido de pertenencia, la autonomía y la percepción de competencia. A partir de estos hallazgos, se plantea la necesidad de diseñar experiencias de aprendizaje que integren diversas estrategias pedagógicas para atender las diferentes formas de participación.

Este estudio aporta al proyecto en tanto evidencia que la implementación de un AVA no garantiza por sí misma el desarrollo de competencias, sino que requiere de una intencionalidad pedagógica clara que promueva la participación activa y el uso significativo del lenguaje, aspectos fundamentales para el fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento.

Antecedentes nacionales

Ardila et al. (2023), en su estudio sobre la comprensión de las competencias comunicativas, abordan este concepto desde una perspectiva integral que trasciende el dominio técnico del lenguaje. El propósito del artículo se centra en reflexionar sobre la importancia de la competencia comunicativa en contextos académicos y laborales, destacando su papel en la formación de sujetos capaces de interactuar de manera efectiva en diferentes escenarios.



Desde un enfoque teórico, Ardila et al. (2023), analizan diversos componentes de la comunicación, tales como el lingüístico, sociolingüístico, psicolingüístico y pragmático, los cuales permiten comprender que la comunicación no se limita a emitir mensajes, sino que implica interpretar, adaptar y construir sentido según el contexto. En este marco, se resalta que habilidades como la escucha activa, la comunicación asertiva y la capacidad de desenvolverse en distintos entornos son fundamentales para el desarrollo de esta competencia.

Asimismo, Ardila et al. (2023), plantean que el dominio comunicativo requiere procesos formativos que permitan estructurar el discurso y actuar con coherencia en escenarios sociales. Este estudio resulta pertinente para el proyecto en la medida en que sustenta la idea de que las dificultades observadas en los estudiantes no se relacionan únicamente con la expresión, sino con la organización y construcción del discurso, lo cual es clave en escenarios de emprendimiento donde comunicar ideas con claridad y sentido es determinante.

Por su parte, Segura y Longart (2024), desarrollaron una investigación orientada al fortalecimiento de las competencias comunicativas mediante el uso de una radio escolar digital en estudiantes de noveno grado en el departamento del Meta. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto con diseño descriptivo y método de investigación-acción, empleando instrumentos como prueba diagnóstica, rejilla de observación y encuestas, aplicados a una muestra de 24 estudiantes.

El objetivo fue intervenir una problemática concreta relacionada con las dificultades en la interpretación y producción de textos. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la comprensión lectora, la producción escrita y la expresión oral, particularmente en el desenvolvimiento de los estudiantes durante actividades de oratoria en programas radiales.



En este sentido, Segura y Longart (2024), destacan el valor de las estrategias pedagógicas mediadas por tecnologías como escenarios que favorecen la participación activa y el uso significativo del lenguaje. En relación con el proyecto, este antecedente refuerza la pertinencia de diseñar experiencias de aprendizaje mediadas, como el AVA, que permitan a los estudiantes no solo interactuar, sino también construir y comunicar ideas en contextos más cercanos a la realidad.

En esta misma línea, Ramírez et al. (2024), analizaron el desarrollo de competencias comunicativas y digitales en un contexto rural, a partir de una propuesta pedagógica basada en el aprendizaje horizontal y el uso de TIC. La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo con metodología de investigación-acción participativa, utilizando la observación directa como técnica principal.

El estudio parte de una problemática similar a la identificada en el presente proyecto, relacionada con dificultades en la expresión oral y escrita de los estudiantes. Como resultado, se diseñó una ruta formativa que promueve la participación activa y el cambio de roles en el aula, favoreciendo procesos de argumentación, pensamiento crítico y comunicación.

Los hallazgos evidencian que el uso intencionado de las TIC, articulado con estrategias pedagógicas activas, contribuye al fortalecimiento de las competencias discursivas en distintos ámbitos. En este sentido, Ramírez et al. (2024), destacan que es posible transformar las dinámicas tradicionales de enseñanza mediante propuestas innovadoras que integren tecnología y participación, lo cual guarda una relación directa con el enfoque del AVA propuesto en este proyecto.

En cuanto al emprendimiento, Parada et al. (2025), analizaron las percepciones de estudiantes y expertos sobre los procesos de enseñanza del emprendimiento en la educación media en Colombia. La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo de tipo fenomenológico, mediante la aplicación



de cuestionarios abiertos a 257 estudiantes y entrevistas semiestructuradas a expertos en el área, complementado con el análisis de políticas públicas. Los resultados evidencian que, aunque existen iniciativas institucionales orientadas a promover el emprendimiento, persisten dificultades en la formación de los estudiantes, especialmente en la formulación de ideas, la proyección de propuestas y su comunicación.

Asimismo, Parada et al. (2025), identifican diferencias entre estudiantes de instituciones públicas y privadas, lo que pone en evidencia desigualdades en el acceso a oportunidades formativas. Este estudio aporta directamente al proyecto, ya que respalda la existencia de una brecha en la formación emprendedora en educación media, particularmente en la capacidad de estructurar y comunicar propuestas, lo cual constituye uno de los problemas centrales que se busca abordar.

Finalmente, Velasco (2024), analiza las políticas de innovación educativa mediadas por TIC en el contexto colombiano, destacando los avances y limitaciones en su implementación. El estudio examina iniciativas como “Computadores para Educar” y la política “Tecnologías para aprender”, evidenciando que, aunque han facilitado el acceso a herramientas tecnológicas, su impacto en la transformación de las prácticas pedagógicas ha sido limitado.

Se plantea que el verdadero reto no radica únicamente en la dotación tecnológica, sino en la formación docente y en la integración efectiva de estas herramientas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, Velasco (2024), resalta la necesidad de desarrollar competencias que respondan a las demandas actuales, entre ellas la comunicación, el pensamiento crítico y el uso significativo de la información.

Este antecedente permite ubicar el proyecto dentro de un contexto nacional en el que las TIC representan una oportunidad, pero también un desafío, lo cual refuerza la necesidad de propuestas



pedagógicas como el AVA, que no solo incorporan tecnología, sino que la articulen con el desarrollo de competencias clave para la formación de los estudiantes.

Antecedentes regionales

Orjuela et al. (2024), en su estudio sobre el aprovechamiento biocircular de los residuos generados durante el beneficio del café en el departamento del Tolima, abordan el café no solo como un producto agrícola, sino como un sistema productivo con amplias posibilidades de transformación. El propósito del estudio se centró en identificar alternativas tecnológicas que permitan dar valor agregado a los subproductos derivados del café, tales como la pulpa, el mucílago y otros residuos generados en su procesamiento.

A partir de un ejercicio de vigilancia tecnológica, Orjuela et al. (2024), evidencian que entre el 30% y el 50% del peso del fruto corresponde a subproductos con potencial de aprovechamiento en distintas industrias, lo cual abre un panorama importante para la innovación y la generación de nuevos modelos de negocio. Este antecedente resulta relevante en la medida en que amplía la comprensión del contexto productivo en el que se sitúa el proyecto, evidenciando que el café puede trascender su uso tradicional y convertirse en un punto de partida para propuestas de emprendimiento más complejas.

En este sentido, se refuerza la necesidad de formar a los estudiantes no solo en el reconocimiento de su entorno, sino en la capacidad de transformar ese conocimiento en ideas con valor, lo cual implica necesariamente procesos de organización, argumentación y comunicación de dichas propuestas.

En relación con el emprendimiento en el ámbito educativo, Ortiz et al. (2023), analizaron el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en el desarrollo de competencias emprendedoras en estudiantes de educación básica primaria en la ciudad de Ibagué. La investigación se desarrolló mediante técnicas de revisión documental y la aplicación de cuestionarios a actores educativos,



permitiendo identificar la relación entre el uso de TIC y la formación de habilidades como la creatividad, el liderazgo y la capacidad de proponer soluciones.

Los resultados evidencian que la ausencia de formación temprana en emprendimiento limita el desarrollo de estas competencias en niveles posteriores, lo que repercute en la capacidad de los estudiantes para identificar oportunidades y formular iniciativas. Asimismo, Ortiz et al. (2023), destacan el papel de la escuela como un escenario clave para fomentar una cultura emprendedora desde edades tempranas, apoyada en el uso de herramientas tecnológicas. Este antecedente se articula con el proyecto en tanto evidencia la necesidad de integrar de manera intencionada el emprendimiento y las TIC en los procesos formativos, no solo como contenidos aislados, sino como experiencias que permitan a los estudiantes construir y comunicar ideas con sentido y pertinencia.

Por su parte, Casallán (2021), aborda el desarrollo de las competencias comunicativas mediadas por las TIC desde una perspectiva constructivista, otorgando a la comunicación un papel central en los procesos de enseñanza y aprendizaje. El estudio plantea que la competencia comunicativa no se limita al uso adecuado del lenguaje, sino que implica la capacidad de organizar, estructurar y expresar ideas de manera coherente en distintos contextos, integrando dimensiones como el saber, el hacer y el ser. En este sentido, se resalta que habilidades como la argumentación, la claridad discursiva, la interpretación y la interacción no se desarrollan de manera espontánea, sino que requieren procesos formativos intencionados que orienten al estudiante en la construcción de su propio discurso.

Asimismo, Casallán (2021), reconoce que la incorporación de las TIC en el aula favorece la creación de ambientes de aprendizaje más dinámicos, en los que los estudiantes pueden participar activamente en la construcción del conocimiento, fortaleciendo procesos de expresión y comunicación de ideas. No obstante, el estudio enfatiza que el impacto de estas herramientas depende de la mediación



pedagógica del docente, quien orienta su uso hacia el desarrollo de competencias y no únicamente hacia la transmisión de información.

En este sentido, el antecedente permite comprender que las dificultades comunicativas se relacionan con la organización del pensamiento y la capacidad de argumentar, lo que refuerza la necesidad de propuestas pedagógicas estructuradas, como el AVA, orientadas a que los estudiantes no solo expresen ideas, sino que las construyan y las sustenten en contextos como el emprendimiento.

Desde una perspectiva de intervención pedagógica, Valencia (2020), desarrolló una investigación orientada a la integración de las TIC mediante una unidad didáctica en la enseñanza de las Ciencias Sociales, con estudiantes de los grados noveno, décimo y undécimo en una institución educativa rural del municipio de Ibagué. La propuesta se estructuró a partir de la articulación entre los contenidos curriculares y el uso de herramientas tecnológicas, con el objetivo de favorecer el aprendizaje significativo.

A través de la implementación y validación de la unidad didáctica, Valencia (2020), evidenció que el uso de TIC permite enriquecer las prácticas pedagógicas y promover una mayor participación de los estudiantes en el aula. Asimismo, se destaca la importancia de diseñar actividades que orienten el proceso de aprendizaje, integrando objetivos, recursos y estrategias de evaluación. Este antecedente guarda una relación directa con el proyecto, en la medida en que demuestra la pertinencia de diseñar propuestas pedagógicas estructuradas y mediadas por tecnología, como es el caso del AVA, en el que se busca no solo transmitir contenidos, sino generar experiencias que favorezcan la construcción y comunicación de ideas.

Finalmente, Vezga (2018), analiza el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas en una institución educativa del municipio de Flandes, Tolima, con el propósito de fortalecer el aprendizaje significativo. La investigación, de enfoque cualitativo, permitió caracterizar el uso de las tecnologías por parte de docentes y estudiantes, evidenciando que su incorporación en el aula tiene un impacto positivo en



los procesos de enseñanza y aprendizaje. A partir de la aplicación de instrumentos como encuestas y observaciones, se identificó que el uso de TIC favorece la participación, el interés y la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes.

No obstante, Vezga (2018), también reconoce limitaciones asociadas a la infraestructura y a la formación docente, lo que incide en la manera en que estas herramientas son utilizadas en el aula. Este estudio aporta al proyecto al evidenciar que, si bien las TIC tienen un potencial significativo, su impacto depende de la intencionalidad pedagógica con la que se integren, lo cual refuerza la necesidad de propuestas estructuradas que articulen tecnología, comunicación y aprendizaje, como el AVA planteado en esta investigación.

Marco teórico

En el marco teórico del presente proyecto se abordan las tres categorías fundamentales que sustentan el diseño y la implementación de la experiencia pedagógica *Mi Cafeterito Emprendedor*, orientada al fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento con estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad del municipio de Rovira (Tolima), mediante la integración de éstas en un AVA. Estas categorías corresponden a las competencias comunicativas, el emprendimiento y los AVA, las cuales se articulan de manera integrada a lo largo del proyecto, permitiendo comprender la relación entre el desarrollo del lenguaje, la construcción de iniciativas y el uso de tecnologías digitales en contextos educativos rurales.

En este sentido, las competencias comunicativas se asumen como eje central del proceso formativo, en tanto posibilitan que los estudiantes interpreten su realidad, estructuren ideas, argumenten propuestas y participen de manera activa en su entorno. Su fortalecimiento resulta especialmente relevante en escenarios de emprendimiento, donde la capacidad de comunicar ideas, sustentar decisiones y



socializar proyectos constituye un elemento clave para la formulación y desarrollo de iniciativas con sentido y pertinencia.

Mientras tanto, el emprendimiento se comprende como un escenario de aplicación de dichas competencias, en el cual los estudiantes movilizan habilidades comunicativas para identificar oportunidades, plantear soluciones y construir propuestas que respondan a necesidades del contexto. De este modo, la relación entre comunicación y emprendimiento permite trascender enfoques tradicionales centrados en la memorización de contenidos, favoreciendo procesos de aprendizaje más significativos, contextualizados y orientados a la acción.

Por su parte, los AVA se constituyen como el medio pedagógico que posibilita la integración de estas categorías, al ofrecer un espacio que favorece la interacción, la autonomía y la participación activa de los estudiantes. A través del uso de herramientas digitales, los AVA amplían las oportunidades para la expresión, la argumentación y la colaboración, contribuyendo al fortalecimiento de las competencias comunicativas en contextos mediados por tecnología.

Este marco teórico permite sustentar la pertinencia de una propuesta educativa contextualizada, en la cual las competencias comunicativas orientan el proceso formativo, el emprendimiento brinda el escenario de aplicación y el AVA facilita su desarrollo mediante el uso de tecnologías digitales. Esta articulación responde a las demandas de una educación que busca formar estudiantes capaces de comunicarse eficazmente, participar en su entorno y generar iniciativas con impacto social y productivo.

Competencias comunicativas

Las competencias comunicativas constituyen un componente esencial en la formación integral de los estudiantes, en tanto posibilitan la construcción, interpretación y transmisión de significados en diversos contextos sociales, académicos y culturales. Desde una perspectiva teórica, la competencia



comunicativa ha sido entendida como la capacidad de interactuar de manera eficaz y adecuada dentro de una comunidad de habla, integrando no solo el dominio del sistema lingüístico, sino también el conocimiento del contexto sociocultural en el que se produce la comunicación (Hymes, 1972). Este enfoque representa un avance frente a concepciones tradicionales centradas exclusivamente en la gramática, al reconocer que comunicar implica saber qué decir, cómo decirlo, cuándo y a quién, consolidándose así como un eje transversal en los procesos educativos.

En esta misma línea, Canale y Swain (1980), proponen un modelo que amplía la comprensión de la competencia comunicativa al estructurarse en cuatro componentes: la competencia gramatical, relacionada con el dominio de las reglas del lenguaje; la competencia sociolingüística, que permite adecuar el discurso al contexto; la competencia discursiva, orientada a la coherencia y cohesión de los mensajes; y la competencia estratégica, que facilita la resolución de dificultades comunicativas. Este modelo evidencia que el desarrollo de competencias comunicativas implica una integración compleja de saberes y capacidades, que se construyen a través de la interacción y la experiencia en situaciones reales de comunicación.

Desde una perspectiva pragmática, la comunicación puede entenderse como un medio para la acción social. En este sentido, Habermas (1996), plantea que los procesos comunicativos permiten a los individuos coordinar acciones, construir consensos y validar argumentos en contextos intersubjetivos. Así, la competencia comunicativa no se limita a la transmisión de información, sino que implica la capacidad de participar en actos de habla orientados al entendimiento, lo que supone habilidades para argumentar, negociar significados y sostener posiciones frente a otros. Esta dimensión resulta especialmente relevante en contextos educativos donde se promueve la participación activa, el diálogo y la construcción colectiva del conocimiento.



En relación con lo anterior, el enfoque de la argumentación desarrollado por Toulmin (2003), aporta elementos fundamentales para comprender la competencia comunicativa como una capacidad para estructurar discursos fundamentados. Según este autor, argumentar implica articular afirmaciones, evidencias y justificaciones de manera coherente, lo cual fortalece el pensamiento crítico y la toma de decisiones. En el ámbito educativo, esta competencia permite a los estudiantes no solo expresar ideas, sino también sustentarlas, evaluarlas y defenderlas en diferentes contextos, favoreciendo así procesos de aprendizaje más reflexivos y significativos.

Por otra parte, la comunicación también cumple un papel central en la construcción del pensamiento y la organización de la experiencia. Desde la perspectiva sociocultural, Bruner (1990), destaca que el lenguaje permite estructurar narrativas que dan sentido a la realidad, facilitando la comprensión del entorno y la expresión de ideas complejas. En este sentido, las competencias comunicativas incluyen la capacidad de construir discursos coherentes y significativos, lo que resulta clave en procesos donde es necesario presentar propuestas, explicar ideas y conectar con diferentes audiencias.

En el ámbito educativo, las competencias comunicativas articulan procesos como la comprensión oral y escrita, la expresión oral y escrita, así como la interacción comunicativa, los cuales se desarrollan progresivamente y son fundamentales para el aprendizaje en distintas áreas del conocimiento. En esta línea, la OCDE (2021), plantea que la alfabetización en el siglo XXI implica construir y validar conocimiento, especialmente en entornos digitales donde los estudiantes deben interpretar información, distinguir hechos de opiniones y enfrentar contenidos sesgados o poco confiables. Esto permite reconocer que la comprensión, la argumentación y la construcción de sentido constituyen bases relevantes para el desempeño académico y la participación activa de los estudiantes.



En el contexto de la educación contemporánea, caracterizada por la presencia de tecnologías digitales, las competencias comunicativas adquieren una dimensión ampliada. Los estudiantes deben interactuar en entornos multimodales que integran texto, imagen, audio y video, lo que exige nuevas formas de alfabetización y adaptación comunicativa. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (2023), el uso pedagógico de las tecnologías favorece la interacción, la colaboración y la producción de contenidos, fortaleciendo así las competencias comunicativas en escenarios virtuales de aprendizaje. Esto implica que la comunicación trasciende el aula tradicional y se proyecta hacia espacios digitales que demandan mayor autonomía y capacidad de expresión.

En los contextos contemporáneos orientados a la innovación y el emprendimiento, la comunicación adquiere un carácter estratégico. En este sentido, Argenti (2022), plantea que la comunicación no solo transmite información, sino que permite construir credibilidad, alinear objetivos y generar confianza en diferentes públicos. Esta perspectiva resulta especialmente relevante en escenarios formativos donde los estudiantes deben comunicar propuestas, interactuar con otros y proyectar ideas con sentido y coherencia.

De manera complementaria, se aplicó un cuestionario diagnóstico (pretest), con el propósito de sustentar esta caracterización inicial mediante evidencia empírica. Los resultados evidenciaron un nivel de desempeño medio en las competencias comunicativas, con un promedio general de 3.57 en una escala de 1 a 5. En particular, se identificaron debilidades en aspectos como la planificación del discurso, la organización de ideas en función de un propósito y la capacidad de sustentar propuestas según el contexto, lo cual resulta coherente con lo observado en las dinámicas de aula. Este resultado permite consolidar la noción de una dificultad no solo perceptible en la práctica pedagógica, sino también identificable desde un ejercicio diagnóstico estructurado.



En esta misma línea, Kawasaki (2015), señala que el éxito de una idea no depende únicamente de su contenido, sino de la forma en que es comunicada. La capacidad de adaptar el mensaje, estructurar argumentos y conectar con la audiencia se convierte en un factor determinante para generar interés y credibilidad. De este modo, las competencias comunicativas se amplían hacia dimensiones estratégicas que permiten a los estudiantes no solo expresarse, sino influir, persuadir y movilizar a otros en torno a sus propuestas.

Asimismo, desde una perspectiva educativa, Rae (2010), plantea que el aprendizaje emprendedor es un proceso profundamente comunicativo y narrativo, en el cual los individuos construyen significado, reflexionan sobre sus experiencias y desarrollan su identidad a través del lenguaje. En coherencia con esto, estudios recientes como los de McGloin et al. (2023), evidencian que los emprendedores requieren competencias comunicativas específicas, tales como el storytelling, la argumentación y la adaptación del discurso a diferentes audiencias, lo que refuerza la necesidad de fortalecer estas habilidades en los procesos formativos.

En este marco, las competencias comunicativas se articulan de manera directa con el desarrollo de otras competencias clave, particularmente aquellas relacionadas con la innovación y el emprendimiento. La capacidad de argumentar ideas, estructurar propuestas, adaptar el discurso a diferentes audiencias y comunicar proyectos de manera efectiva constituye un elemento fundamental en la formulación y socialización de iniciativas. En este sentido, la comunicación se interpreta como una herramienta estratégica que permite transformar ideas en propuestas comprensibles, viables y socialmente relevantes, facilitando la interacción con diversos actores y el desarrollo de procesos colaborativos orientados a la solución de problemas del entorno.

En consecuencia, las competencias comunicativas se consolidan como un pilar fundamental en la formación de los estudiantes, al articular el lenguaje, el pensamiento y la interacción social. Su desarrollo



responde a las demandas de una sociedad globalizada y digital, donde la comunicación efectiva se posiciona como una competencia clave para el aprendizaje permanente, la participación ciudadana y la construcción de proyectos de vida significativos, así como para la generación de iniciativas con impacto en contextos sociales y productivos.

Emprendimiento

En las últimas décadas el emprendimiento ha cobrado creciente relevancia en la educación a nivel mundial y regional. Organismos como la UNESCO destaca su papel en el desarrollo integral de los jóvenes. La UNESCO (2021), define la educación emprendedora como un proceso que busca desarrollar competencias y mentalidades para transformar ideas creativas en acciones emprendedoras (o, en términos más sencillos, en iniciativas concretas que generen valor), considerándola una competencia clave que fomenta el desarrollo integral del individuo, la corresponsabilidad social en contextos ciudadanos, la inclusión social y las habilidades para la empleabilidad.

Lackéus (2015), observa que introducir el emprendimiento en la educación ha generado gran entusiasmo debido a sus efectos positivos, pues, además de impulsar la creación de empleo y el crecimiento económico, se asocia con el desarrollo individual de los estudiantes, mayor compromiso escolar y mayor equidad social. Por tanto, se considera que incorporar el emprendimiento en la formación escolar ayuda a los jóvenes a afrontar los desafíos sociales y económicos de su tiempo, promoviendo la innovación, la resiliencia y la capacidad de adaptación.

Por otro lado, la educación emprendedora se entiende como un enfoque formativo integral. Para Azqueta y Naval (2019), representa una estrategia que impulsa la promoción de una mentalidad emprendedora entre los estudiantes y apoya a su desarrollo integral, intelectual, social y moral, sin limitarse al ámbito puramente económico.



Según esta visión, la formación emprendedora cultiva la creatividad y la innovación como parte central del crecimiento de la inteligencia, promoviendo valores sociales como la cooperación y la solidaridad en búsqueda del bien común, e impulsando la autonomía y el liderazgo como manifestación del desarrollo moral del estudiante.

Por lo anterior, se puede precisar entonces que el emprendimiento educativo articula educación, persona y sociedad desde una perspectiva que no se limita únicamente al inicio de proyectos empresariales, sino que además incluye aspectos intelectuales, culturales y éticos en el fortalecimiento global de las dimensiones personales. Tal planteamiento rompe la concepción restringida de emprendimiento como mera actividad económica, sugiriendo que todos los estudiantes desarrollen una mentalidad emprendedora desde edades tempranas. De ese modo, el aprendizaje deja de centrarse únicamente en contenidos memorísticos y se orienta a fomentar la iniciativa personal, la creatividad y el protagonismo del estudiante en su propio proceso educativo.

En la práctica, la educación emprendedora utiliza metodologías activas y participativas, donde se promueven proyectos escolares basados en problemas reales, simulaciones de negocios, talleres de creatividad y aprendizaje por proyectos, con el fin de que los estudiantes aprendan haciendo.

Estas estrategias, enmarcadas en metodologías activas como el aprendizaje basado en retos, el trabajo por proyectos, las simulaciones de negocio y el modelo de formación tipo Bootcamp mediado por un AVA, fomentan la aplicación práctica de los conocimientos y refuerzan la autonomía del aprendiz.

Lindner (2021), resalta que la formación emprendedora ayuda a los alumnos de cualquier contexto socioeconómico a superar barreras, crea oportunidades para el pensamiento creativo e infunde confianza en los estudiantes, permitiéndoles actuar con seguridad en sí mismos. De este modo, la educación emprendedora enriquece los procesos de aprendizaje, promueve la inclusión social y potencia el desarrollo de talentos no convencionales.



Estas estrategias formativas promueven además el trabajo interdisciplinario, donde los alumnos aplican contenidos de diversas áreas para resolver los retos planteados. La evaluación en estos enfoques se orienta hacia productos como proyectos finales, portafolios o presentaciones de iniciativas emprendedoras, en lugar de centrarse exclusivamente en cuestionarios o exámenes tradicionales, valorando tanto el proceso como el resultado. Asimismo, Lindner (2021), sugiere integrar la sostenibilidad en estos emprendimientos (por ejemplo, proyectos ecológicos o sociales), vinculando así el aprendizaje emprendedor con una conciencia ambiental y comunitaria.

En cuanto a competencias, el emprendimiento educativo abarca tanto habilidades transversales como específicas. Simón y Cobos (2022), destacan que la educación emprendedora en los niveles básicos permite a los estudiantes adquirir competencias transversales útiles en toda su vida y sentar las bases para formarse como ciudadanos.

Según los autores, a nivel cognitivo se desarrollan capacidades para identificar oportunidades, generar ideas innovadoras, planificar y gestionar proyectos, mientras que a nivel actitudinal se promueven la iniciativa personal, la creatividad, la autoconfianza, la perseverancia ante la adversidad y la responsabilidad ética. Con base en ello, se puede sugerir que el desarrollo de estas competencias no solo favorece el ámbito académico, sino que también contribuye a la formación integral y ciudadana del estudiante desde una edad temprana.

Por su parte, la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, 2019), señala que el objetivo formativo del emprendimiento escolar es dotar a los jóvenes de herramientas para potenciar competencias clave, a nivel individual y grupal, para la puesta en marcha de ideas empresariales, contribuyendo al desarrollo de su perfil profesional y a su vinculación con el entorno social. En conjunto, estas competencias combinan capacidades cognitivas, técnicas y socioemocionales que preparan al estudiante para actuar con iniciativa e innovación en diversos ámbitos de la vida.



En el ámbito educativo colombiano, el ente regulador Ministerio de Educación Nacional (2012), mediante la Guía 39 sobre las pautas esenciales para impulsar la cultura emprendedora dentro de los centros educativos, introdujo formalmente el concepto de emprendimiento como un pilar curricular. Esta guía establece que los bachilleres deben adquirir conocimientos empresariales, actitudes emprendedoras e innovadoras, y desarrollar competencias orientadas a generar empresas con visión de entorno.

La misma guía contempla actividades complementarias para incentivar la promoción del pensamiento emprendedor entre los jóvenes estudiantes. Por ello, entonces, se entiende que el currículo de educación media transmite contenidos académicos y promueve experiencias prácticas de emprendimiento, donde los alumnos elaboran planes de negocio simulados, presentan proyectos ante sus compañeros y la comunidad educativa, y reflexionan sobre los resultados. Estas actividades contribuyen al desarrollo de liderazgo, autonomía y espíritu crítico, sumando valor a la formación ciudadana del nivel medio.

Nótese, entonces, que educar en emprendimiento trasciende el aula, pues los alumnos que participan en estos programas suelen mostrar mayor motivación hacia el aprendizaje, mejoran sus resultados en otras asignaturas y refuerzan habilidades ciudadanas, pues aprenden a dialogar, negociar y trabajar en equipo.

Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)

La Tecnología Educativa ha experimentado una evolución significativa en las últimas décadas, consolidándose como un eje fundamental en la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Más allá del uso instrumental de herramientas digitales, implica la integración intencionada de recursos, metodologías y enfoques pedagógicos que buscan mejorar la calidad, pertinencia y accesibilidad de la educación en diversos contextos (Cabero, 2013). Desde sus inicios, ha transitado desde el uso de medios audiovisuales en modelos tradicionales hasta el desarrollo de AVA, plataformas interactivas y recursos digitales personalizados.



En este sentido, la incorporación de tecnologías digitales ha generado cambios estructurales en la educación, modificando los roles de docentes y estudiantes, los escenarios de interacción, las formas de acceso al conocimiento y la organización del tiempo y el espacio escolar (Area, 2009; Coll & Monereo, 2008). Las TIC han permitido superar las limitaciones del modelo presencial tradicional, dando lugar a nuevas formas de mediación pedagógica que priorizan la flexibilidad, la autonomía del estudiante y el acceso a recursos en línea tanto de manera sincrónica como asincrónica.

En este escenario emergen los AVA, entendidos como ecosistemas digitales diseñados con una intencionalidad pedagógica que integran contenidos, actividades y herramientas de interacción para facilitar procesos formativos mediados por tecnología. A diferencia de otros recursos digitales como los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) o los Recursos Educativos Digitales (RED), que cumplen funciones específicas dentro del proceso educativo, el AVA se presenta como un sistema estructurado que articula dichos elementos en función de objetivos de aprendizaje, permitiendo la gestión integral del proceso formativo.

En esta línea, los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), desarrollados a partir de los sistemas de gestión del aprendizaje, han contribuido a la consolidación de estos espacios digitales, facilitando la organización de contenidos, la comunicación y el seguimiento del aprendizaje (Salinas, 2004; Cabero & Llorente, 2009).

Desde una perspectiva pedagógica, el AVA trasciende la función de repositorio de información y se consolida como un espacio de construcción activa del conocimiento, en el que se promueven procesos de interacción, colaboración, autonomía y aprendizaje significativo. Estos entornos permiten el diseño de experiencias educativas que integran recursos multimediales, actividades interactivas y mecanismos de evaluación formativa, atendiendo a la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje (Sangrà et al., 2012). Asimismo, posibilitan la implementación de dinámicas sincrónicas y asincrónicas, favoreciendo la



flexibilidad en los procesos formativos y ampliando las oportunidades de acceso al conocimiento, particularmente en contextos donde existen limitaciones de infraestructura o conectividad (UNESCO, 2021).

En coherencia con lo anterior, los AVA facilitan la incorporación de metodologías activas como el aprendizaje basado en retos, el trabajo por proyectos y la gamificación, promoviendo la participación activa del estudiante y la aplicación del conocimiento en situaciones reales. En estos ambientes, el estudiante asume un rol protagónico en su proceso de aprendizaje, mientras que el docente actúa como mediador y orientador de experiencias formativas significativas, en concordancia con los planteamientos de la educación centrada en el estudiante (Cabero, 2009; Salinas, 2004). Este enfoque contribuye al desarrollo de competencias clave, tales como la comunicación, el pensamiento crítico, la colaboración y la autonomía, fundamentales en la educación contemporánea.

En el contexto educativo actual, y especialmente en entornos rurales, los AVA se consolidan como una alternativa pertinente para ampliar las oportunidades formativas, diversificar las estrategias pedagógicas y responder a las necesidades del contexto. Su implementación permite integrar recursos educativos digitales, promover la interacción y favorecer el aprendizaje autónomo, contribuyendo a la superación de barreras propias del modelo tradicional. En este sentido, el uso estratégico de los AVA no solo transforma las prácticas pedagógicas, sino que también fortalece procesos formativos orientados al desarrollo integral del estudiante.

A partir de lo anterior, el presente proyecto incorpora el AVA como una mediación pedagógica que permite articular contenidos, estrategias didácticas y dinámicas de interacción en un entorno estructurado. De esta manera, el AVA no se asume únicamente como un soporte tecnológico, sino como un medio que favorece el fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de



emprendimiento, promoviendo aprendizajes significativos, contextualizados y orientados a la proyección de los estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad en Rovira (Tolima).

El desarrollo del presente marco teórico permite comprender que las competencias comunicativas constituyen el eje central del proceso formativo, en tanto articulan el lenguaje, el pensamiento y la interacción social como bases para la construcción de conocimiento y la participación activa de los estudiantes en su entorno. Más allá de su dimensión lingüística, dichas competencias implican la capacidad de argumentar, estructurar ideas, adaptar el discurso y comunicar propuestas de manera pertinente, aspectos fundamentales en contextos educativos contemporáneos.

En este sentido, el emprendimiento se reconoce como un escenario formativo que exige y potencia el uso de las competencias comunicativas, al situar a los estudiantes en dinámicas donde deben formular, sustentar y socializar ideas orientadas a la solución de problemáticas reales. Esta relación permite comprender el emprendimiento no solo como una competencia independiente, sino como un contexto de aplicación en el que la comunicación adquiere un carácter funcional y estratégico.

Por su parte, los AVA aportan el soporte pedagógico y tecnológico que facilita la integración de estas categorías, al ampliar las posibilidades de interacción, expresión y construcción colaborativa del conocimiento. En este marco, el uso de tecnologías digitales no se asume como un fin en sí mismo, sino como un medio que favorece el fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios educativos mediados.

En consecuencia, la articulación entre competencias comunicativas, emprendimiento y AVA sustenta la pertinencia de propuestas pedagógicas contextualizadas como Mi Cafeterito Emprendedor, orientadas a promover en los estudiantes no solo el desarrollo de habilidades académicas, sino también la capacidad de comunicar, participar y generar iniciativas con sentido en su entorno. De este modo, se



consolida una visión educativa centrada en la formación integral, que responde a las necesidades de contextos rurales y a las demandas de una sociedad caracterizada por la comunicación, la innovación y el uso de tecnologías.

Marco conceptual

Habiendo abordado los antecedentes y los referentes teóricos relacionados con las categorías de investigación, a continuación se presentan los conceptos clave que orientaron el desarrollo del presente proyecto. En este sentido, se definieron las nociones de emprendimiento, competencias en comunicación y AVA, las cuales constituyeron las categorías fundamentales que sustentan esta propuesta pedagógica.

Emprendimiento

El emprendimiento se entiende como un proceso orientado al desarrollo de habilidades y competencias que permiten a los individuos generar ideas de negocio y desempeñarse en entornos reales. De acuerdo con Mendoza Vargas et al. (2023), no se limita únicamente a la creación de empresas, sino que implica el fortalecimiento de competencias como la toma de decisiones, la resolución de problemas, el liderazgo y el trabajo en equipo, las cuales se desarrollan mediante prácticas empresariales

En el ámbito educativo, se define como una competencia clave para la formación integral de los estudiantes, ya que permite articular conocimientos teóricos y prácticos en contextos reales. En este sentido, favorece la generación de ideas de emprendimiento y el desarrollo de capacidades que contribuyen a la proyección personal, social y económica de los estudiantes.

Competencias comunicativas

Las competencias comunicativas hacen referencia al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten expresar, interpretar y argumentar ideas de manera efectiva en diferentes contextos.



Según Van Ek (1986), la competencia comunicativa implica la capacidad de usar el lenguaje de forma adecuada según el contexto social y cultural, no solo desde lo gramatical sino también desde su uso en situaciones reales.

Asimismo, en el marco de las competencias del siglo XXI, organismos como la UNESCO (2021) destacan que competencias como comunicar, argumentar, participar y construir conocimiento son fundamentales para la vida en sociedad, ya que permiten la interacción efectiva y la participación activa en distintos ámbitos.

Estas competencias facilitan la formulación, socialización y sustentación de ideas. Se manifiestan a través de la expresión oral y escrita, la argumentación, la escucha activa y el trabajo colaborativo, elementos que permiten comunicar iniciativas de manera clara, coherente y pertinente en función del contexto.

Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)

Un AVA es un ecosistema digital diseñado con propósito pedagógico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediado por tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En estos ambientes, docentes y estudiantes pueden avanzar en su formación de manera autónoma y colaborativa, integrando contenidos, actividades y herramientas digitales que posibilitan la interacción pedagógica tanto de forma sincrónica como asincrónica (Lacruhy Enríquez et al., 2024).

Los AVA incluyen elementos tales como módulos de contenido, actividades de evaluación, y foros de interacción, así como herramientas para el seguimiento del progreso académico y gestión de los estudiantes. Estos espacios, además de servir como soporte tecnológico, estructuran secuencias de aprendizaje que articulan diseño instruccional y contenidos curriculares, promoviendo la participación, la



construcción de conocimiento y la gestión de procesos formativos en diferentes contextos educativos (Lacruhy Enríquez et al., 2024).

En este sentido, los AVA potencian la autonomía del estudiante, la colaboración entre pares, la flexibilidad en las trayectorias de aprendizaje y la adaptación a diversas situaciones educativas.

Considerando lo anterior, las competencias comunicativas constituyen el eje que sostiene el emprendimiento, ya que permiten transformar ideas en iniciativas concretas mediante la formulación, argumentación y socialización de proyectos. La claridad en la expresión, la capacidad de escuchar y el trabajo colaborativo facilitan que las propuestas emprendedoras adquieran relevancia y se desarrollen en contextos reales, generando impacto personal, social y económico.

Los AVA potencian esta relación al ofrecer espacios estructurados que integran la interacción, la colaboración y la construcción de conocimiento. Ello permite que los estudiantes ejerciten sus competencias comunicativas mientras aplican habilidades emprendedoras, desarrollan autonomía y adaptan su aprendizaje a distintos contextos. La articulación de emprendimiento, comunicación y AVA permite que la creatividad y la innovación se conviertan en acciones concretas, dando lugar a un proceso educativo integral donde la transmisión y ejecución de ideas se convierte en motor de aprendizaje, desarrollo y transformación.

En el campo de la tecnología educativa, es fundamental diferenciar entre los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), ya que responden a niveles distintos de estructuración pedagógica. Los OVA se conciben como unidades digitales autocontenidas, diseñadas para abordar objetivos específicos de aprendizaje mediante recursos como videos, animaciones o actividades interactivas. Su principal característica es la reusabilidad y modularidad, lo que permite su integración en diferentes contextos educativos sin depender de una estructura mayor (Wiley, 2000). En contraste, los AVA constituyen sistemas más complejos que integran contenidos, actividades,



evaluaciones, interacciones y seguimiento del aprendizaje en un entorno digital coherente y estructurado, lo que los posiciona como escenarios integrales de mediación pedagógica (Salinas, 2004).

Desde una perspectiva didáctica, la principal diferencia radica en el nivel de articulación pedagógica. Mientras los OVA operan como recursos aislados que apoyan momentos puntuales del aprendizaje, los AVA configuran una experiencia educativa completa, en la que se articulan intencionalmente objetivos, metodologías, estrategias de evaluación y dinámicas de interacción. Esto implica que el AVA no solo provee contenido, sino que organiza el proceso formativo en su totalidad, favoreciendo el aprendizaje significativo y la construcción activa del conocimiento (Area & Adell, 2009). En este sentido, el AVA se alinea con enfoques contemporáneos como el aprendizaje situado y el constructivismo, al promover la participación activa del estudiante en contextos mediado por tecnología.

En proyectos educativos orientados al desarrollo de competencias, como el fortalecimiento de las competencias comunicativas para el emprendimiento, el uso de un AVA resulta especialmente pertinente. A diferencia de los OVA, que no garantizan por sí mismos la transferencia del aprendizaje a contextos reales, los AVA permiten diseñar experiencias contextualizadas, incorporar dinámicas de interacción social y realizar seguimiento continuo del progreso del estudiante. Esto es clave para procesos formativos que requieren no solo la adquisición de conocimientos, sino también la aplicación, la reflexión y la retroalimentación constante (Dabbagh & Bannan-Ritland, 2005). Así, el AVA se convierte en un entorno propicio para el desarrollo de habilidades complejas y transversales.

El potencial de los AVA se ve fortalecido por el uso de plataformas tecnológicas que facilitan la integración de múltiples herramientas y recursos en un mismo ecosistema digital. En este sentido, soluciones como Glide permiten materializar propuestas pedagógicas innovadoras mediante interfaces accesibles, interactivas y adaptadas a las necesidades del contexto educativo. Esta capacidad de integrar diseño pedagógico y tecnología en un entorno funcional consolida al AVA como una alternativa superior



frente a los OVA en proyectos educativos que buscan generar impacto significativo tanto en el aprendizaje como en la proyección social de los estudiantes.

Marco de trabajo creativo y de innovación

Para el desarrollo de este proyecto se adoptó la metodología de Design Thinking, la cual, según Tim Brown (2008), constituye un enfoque centrado en las personas que permite generar soluciones innovadoras al articular las necesidades de los usuarios, las posibilidades tecnológicas y los objetivos del contexto en el que se implementa.

Su incorporación en el ámbito educativo resulta pertinente en la medida en que facilita el diseño de propuestas pedagógicas contextualizadas, especialmente en escenarios donde las condiciones del entorno influyen directamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el contexto de la educación rural, la aplicación de este enfoque adquiere relevancia al posibilitar la comprensión de dinámicas propias del entorno, tales como las limitaciones en el acceso y uso de tecnologías, las características socioculturales de los estudiantes y la relación entre la formación académica y el contexto socioproductivo.

El Design Thinking se estructura en cinco fases, las cuales orientan la comprensión del problema, la generación de alternativas de solución y su validación en contextos reales, tal como se describen a continuación:

Empatizar: Se orienta a la comprensión de los actores del proceso educativo, reconociendo sus necesidades, experiencias y condiciones del contexto, permitiendo identificar elementos clave del proceso de enseñanza-aprendizaje del emprendimiento y las dificultades asociadas al desarrollo de competencias comunicativas.



Definir: Consiste en el análisis y la organización de la información recopilada con el fin de delimitar el problema de manera clara y contextualizada. Este proceso permite establecer relaciones entre las necesidades identificadas y las condiciones del entorno, orientando la formulación de la propuesta.

Idear: Se centra en la generación de alternativas de solución a partir de procesos de pensamiento creativo. En esta fase se proyecta la estructura del AVA, considerando estrategias pedagógicas, recursos y dinámicas de aprendizaje acordes con el contexto y los objetivos del proyecto.

Prototipar: Corresponde a la construcción de una versión inicial de la solución que permite representar de manera concreta los elementos definidos en la fase anterior y facilitar su revisión y ajuste.

Testear: Evalúa la propuesta mediante su implementación en un contexto real, lo que permite recoger información sobre su funcionamiento y realizar ajustes en función de la experiencia de los usuarios.

Estas fases se asumieron como un marco flexible que permitió su adaptación a las características del proyecto y a las condiciones del entorno educativo. Su carácter iterativo posibilitó la retroalimentación entre etapas, de manera que los hallazgos obtenidos durante el proceso incidieron en la toma de decisiones y en el ajuste progresivo de la propuesta.

Ello orientó la necesidad de diseñar estrategias que favorecieron el desarrollo de competencias comunicativas vinculadas al emprendimiento, a partir de propuestas que integraron de manera pertinente los recursos tecnológicos disponibles, lo que permitió desarrollar el proyecto desde una perspectiva centrada en el estudiante y articular la comprensión del contexto con el diseño y la validación de una solución tecnopedagógica pertinente para el fortalecimiento de dichas competencias.



Marco metodológico

Categorización de la realidad educativa a abordar

La categorización de la realidad educativa en el presente proyecto se sustentó en la identificación de las categorías de análisis que orientan la comprensión de la problemática y la intervención pedagógica. En este sentido, se retomaron las categorías de competencias comunicativas, emprendimiento y AVA, desarrolladas en el marco conceptual, como referentes que permiten interpretar las dinámicas del contexto y dar sentido a la propuesta formativa.

Las *competencias comunicativas* hacen referencia al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten expresar, interpretar y argumentar ideas en diferentes contextos. Según Van Ek (1986), implican el uso adecuado del lenguaje en situaciones reales, aspecto que se relaciona directamente con las dificultades identificadas en la organización y sustentación de ideas en los estudiantes.

El *emprendimiento* se comprende como un proceso orientado al desarrollo de habilidades y competencias que posibilitan la generación de ideas y su proyección en contextos reales. De acuerdo con Mendoza et al. (2023), esta categoría integra aspectos como la toma de decisiones, la resolución de problemas, el liderazgo y el trabajo en equipo, lo cual se ajusta a las necesidades del contexto rural abordado en este proyecto.

El *AVA* se asume como un ecosistema digital diseñado con propósito pedagógico que facilita los procesos de enseñanza y aprendizaje mediado por TIC. De acuerdo con Lacruhy et al. (2024), estos espacios integran contenidos, actividades e interacción, lo que permite estructurar experiencias formativas acordes con las características del contexto educativo.

Estas categorías orientan la identificación de la realidad educativa y permiten establecer relaciones entre las dificultades identificadas y la propuesta pedagógica planteada en el proyecto.



Enfoque de investigación

El enfoque adoptado es de naturaleza cualitativa, orientado a la comprensión e interpretación de los procesos de enseñanza y aprendizaje asociados al desarrollo de las competencias comunicativas en el marco de la implementación de un AVA en contexto rural.

En este sentido, la investigación se centró en la comprensión de la experiencia de los estudiantes durante su interacción con el AVA, considerando sus percepciones, dificultades, avances y formas de participación en las actividades propuestas, así como en la identificación y análisis de evidencias en el desarrollo de competencias comunicativas asociadas al emprendimiento.

De manera complementaria, se incorporaron estrategias de organización y sistematización de la información mediante el uso de escalas de valoración y representaciones numéricas, las cuales cumplieron una función descriptiva dentro del análisis. Estos valores se interpretaron como indicadores que orientan la caracterización de los niveles de desempeño en las competencias comunicativas, siendo explicados a partir de descripciones cualitativas que permiten comprender su significado pedagógico en relación con los procesos formativos.

Tipo de investigación

Se asume la investigación-acción como tipo de investigación, en cuanto articula la comprensión de una problemática educativa concreta con la intervención directa en el contexto de aula, a partir de la práctica docente. En este caso, las dificultades identificadas en los estudiantes de grado undécimo, relacionadas con el desarrollo de competencias comunicativas y su incidencia en la formulación de iniciativas emprendedoras, dieron lugar a un proceso investigativo en el que el docente-investigador analizó su propia práctica con el propósito de transformarla mediante la implementación de una experiencia pedagógica mediada por un AVA.



Este enfoque se caracteriza por su carácter reflexivo y participativo, en el que los actores del proceso educativo no solo son objeto de estudio, sino que intervienen activamente en la construcción de la experiencia formativa. En este sentido, los estudiantes participaron en el desarrollo de actividades mediadas por el AVA, generando evidencias que permitieron comprender sus avances y dificultades en la organización, argumentación y comunicación de ideas en escenarios de emprendimiento, a la vez que se promovía su participación en procesos de mejora continua.

La dinámica propia de la investigación-acción se concretó en un proceso cíclico de observación, intervención y reflexión, en el que la información recolectada durante la interacción de los estudiantes con el AVA permitió realizar ajustes a la propuesta pedagógica. De este modo, el proceso no se limitó a la comprensión de la problemática, sino que buscó generar transformaciones en las prácticas de enseñanza y en el desarrollo de las competencias comunicativas, a partir del análisis sistemático de las evidencias derivadas de la participación de los estudiantes en el AVA.

Tipo de estudio

El proyecto se enmarcó en una investigación aplicada, en coherencia con la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa y su línea de profundización tecnológica. Este tipo de estudio se orienta a la formulación de propuestas prácticas y pertinentes que respondan a problemáticas concretas del contexto educativo, a través de herramientas que permitan mejorar de manera significativa los procesos de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de competencias esenciales para los estudiantes.

En este marco, el proyecto se centró en la formulación de un AVA diseñado para fortalecer las competencias comunicativas de los estudiantes de grado undécimo en situaciones vinculadas al emprendimiento. La propuesta buscó atender necesidades específicas del contexto educativo, promoviendo el desarrollo de competencias de expresión, argumentación y comunicación de ideas, de manera que los estudiantes puedan formular y sustentar iniciativas emprendedoras adaptadas a su entorno rural.



El carácter aplicado del estudio se evidenció en que la propuesta no solo organizó contenidos y actividades de aprendizaje, sino que también ofreció un recurso que puede ser replicado o ajustado en escenarios educativos con características similares. De esta manera, el proyecto genera un aporte práctico y contextualizado, cuya implementación proporciona referentes útiles para futuras estrategias pedagógicas orientadas a la integración de competencias comunicativas y emprendimiento en entornos educativos rurales o en contextos similares.

Técnicas de recolección de información seleccionadas

Para el desarrollo del presente proyecto se seleccionaron cinco técnicas de recolección de información, articuladas con el enfoque cualitativo de la investigación y orientadas a dar respuesta a los objetivos propuestos.

Su selección se fundamentó en las categorías de análisis establecidas, las cuales guiaron el diseño de los instrumentos y la organización de la información a recolectar. Asimismo, se incorporaron datos cuantitativos de carácter descriptivo que permitieron complementar y contextualizar las experiencias y percepciones de los estudiantes, logrando una aproximación integral al objeto de estudio.

Cuestionarios

Se aplicó mediante dos instrumentos: un cuestionario diagnóstico inicial (pretest) y un cuestionario final (postest), ambos estructurados con ítems en escala tipo Likert de cinco niveles de respuesta y gestionados a través de Google Forms. Estos instrumentos estuvieron orientados principalmente a la recolección de información relacionada con la categoría de competencias comunicativas.

Asimismo, incorporó elementos asociados a la categoría de emprendimiento, tales como la identificación de problemáticas del entorno, la formulación de ideas de negocio y la capacidad de proponer soluciones contextualizadas.



El pretest permitió reconocer las condiciones iniciales de los estudiantes, mientras que el posttest recogió información posterior a la implementación y testeo del AVA.

Observación directa

Se desarrolló mediante el testeo del AVA con los estudiantes y la anotación de percepciones en diarios de trabajo. Esta técnica permitió recoger información sobre la interacción con la plataforma, incluyendo la comprensión de las actividades, la facilidad de uso, la resolución de dificultades y el nivel de autonomía, lo cual se relacionó principalmente con la categoría de AVA, aunque también aportó elementos sobre el desarrollo de competencias comunicativas en ambientes digitales.

Recolección de experiencias

Se implementó mediante el uso de encuestas de percepción como instrumento, el cual permitió conocer la percepción de los estudiantes frente al proceso de aprendizaje a través de lo que los estudiantes piensan, sienten, dicen y hacen posterior a su interacción con el AVA. Los datos obtenidos se vincularon con las categorías de competencias comunicativas y emprendimiento, al evidenciar procesos de expresión, interpretación, participación y construcción de ideas en contextos significativos.

Evaluación de producciones comunicativas

Se diseñó y aplicó una rúbrica de evaluación orientada a valorar el desempeño de los estudiantes en los entregables correspondientes a los retos establecidos en el AVA *Mi Cafeterito Emprendedor*.

Este instrumento permitió recolectar información sobre producciones como análisis del contexto, identificación de problemáticas, formulación de propuestas de emprendimiento, presentaciones y video pitch, a partir de criterios relacionados con las competencias comunicativas, tales como la claridad del discurso, la organización de ideas, la capacidad argumentativa y la pertinencia de las propuestas en relación con el contexto.



Los criterios se derivaron de las categorías de análisis y del diagnóstico inicial, y se valoraron mediante una escala tipo Likert de cinco niveles con descriptores, lo que permitió obtener información basada en evidencias de desempeño real.

Evaluación de juicios por expertos

Se diseñó una rúbrica de calificación estructurada bajo una escala tipo Likert, orientada a la evaluación de la propuesta de diseño pedagógico y tecnopedagógico del AVA, así como de los contenidos y actividades asociados, aplicada a docentes con formación de maestría y doctorado en educación y tecnología educativa. Este instrumento permitió recolectar valoraciones graduadas sobre criterios como la coherencia pedagógica, la estructura de contenidos, la claridad de las actividades, la navegabilidad, la accesibilidad y la pertinencia del AVA en relación con el contexto rural.

En conjunto, estas técnicas e instrumentos permitieron la recolección sistemática de información desde diferentes perspectivas, favoreciendo una comprensión integral del objeto de estudio y garantizando la correspondencia entre los datos obtenidos y las categorías de análisis definidas en la investigación.

Técnicas de análisis de información seleccionadas

Una vez recolectada la información, el proceso de análisis se centró en su organización, sistematización e interpretación, en coherencia con el enfoque cualitativo y con el apoyo de datos cuantitativos descriptivos. Este proceso buscó identificar patrones, relaciones y tendencias en la información obtenida, con el fin de comprender los efectos y alcances de la implementación del AVA en el contexto educativo. Para ello, se emplearon las siguientes técnicas de análisis, de acuerdo con la naturaleza de la información recolectada:



Análisis estadístico descriptivo

Se aplicó a la información obtenida a través de los cuestionarios tipo Likert (pretest y posttest), con el apoyo del software estadístico Jamovi. Este análisis incluyó el cálculo de promedios y desviación estándar por ítem y por dimensión, lo que permite identificar tendencias en las respuestas de los estudiantes. Asimismo, se realizó el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach con el fin de verificar la consistencia y confiabilidad interna de los instrumentos. Según la literatura, valores entre 0.8 y 0.9 corresponden a un nivel de consistencia interna bueno, lo que indica que los ítems del instrumento presentan una alta homogeneidad y permiten una medición confiable del constructo evaluado.

Los resultados obtenidos se asumieron como un insumo para la interpretación cualitativa de los cambios en las competencias comunicativas y su relación con el emprendimiento.

Análisis comparativo

Se empleó para contrastar los resultados del pretest y el posttest, permitiendo identificar variaciones en las percepciones y autoevaluaciones de los estudiantes antes y después del testeo del AVA. Este análisis facilitó la identificación de transformaciones en aspectos como la expresión de ideas, la argumentación, la organización del discurso y la formulación de propuestas, en relación con las categorías de competencias comunicativas y emprendimiento.

Análisis de contenido cualitativo

Se aplicó a la información recolectada mediante las encuestas de percepción y los registros derivados de la observación directa durante la etapa de testeo del AVA. Este proceso comprendió la organización, codificación y categorización de la información, permitiendo reconocer tendencias y regularidades en la experiencia de los estudiantes durante la interacción con el AVA.



Análisis de producciones comunicativas

La información recolectada mediante la rúbrica de evaluación de producciones comunicativas fue organizada a partir de la consolidación de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en cada criterio establecido. A partir de esta sistematización, se realizó un análisis descriptivo de los niveles de desempeño, complementado con una interpretación cualitativa de las producciones, lo que permitió identificar fortalezas y dificultades en aspectos como la claridad del discurso, la organización de ideas, la argumentación y la pertinencia de las propuestas en relación con el contexto.

Análisis de valoración por expertos

La información recolectada mediante la rúbrica fue organizada a partir de la consolidación de las valoraciones asignadas por los expertos en cada uno de los criterios establecidos. A partir de esta sistematización, se realizó un análisis descriptivo de las puntuaciones obtenidas, complementado con una interpretación cualitativa de las observaciones emitidas por los evaluadores.

Este proceso permitió establecer niveles de cumplimiento en relación con la coherencia pedagógica, la pertinencia contextual y la calidad del diseño tecnopedagógico, así como identificar patrones de valoración recurrentes.

La interpretación de la información se realizó a partir de la integración de los resultados obtenidos mediante las diferentes técnicas de análisis, articulando los datos cuantitativos descriptivos con los hallazgos cualitativos para construir una comprensión integral de la situación estudiada. Este proceso permitió interpretar el aporte del AVA al fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento, en coherencia con las características del contexto educativo. En este sentido, el análisis se articuló con los resultados del pretest, postest y demás técnicas empleadas, con el fin de consolidar una lectura integral del desarrollo de dichas competencias a lo largo del proceso de implementación.



Aplicación y análisis de los resultados preliminares a partir de las técnicas de recolección de información

La aplicación de las técnicas de recolección de información permitió obtener resultados preliminares orientados a la comprensión de las condiciones iniciales de los estudiantes, así como a la validación y ajuste de la propuesta pedagógica mediada por el AVA. En esta sección se presentan de manera sintética los principales hallazgos derivados de la observación inicial, la validación por expertos y la aplicación del pretest, los cuales orientaron la toma de decisiones durante el proceso investigativo.

Es importante señalar que la información detallada, incluyendo los instrumentos completos, las bases de datos y los resultados desagregados, se encuentra disponible en la sección de anexos.

Observación y análisis inicial del contexto educativo

El análisis del contexto educativo evidenció dificultades en el desarrollo de las competencias comunicativas de los estudiantes, particularmente en la expresión de ideas, la argumentación y la estructuración de propuestas en contextos académicos y productivos. Estas limitaciones fueron consistentes con las percepciones de los docentes del área de emprendimiento y con la información recolectada mediante entrevistas y cuestionarios aplicados en la institución.

Los resultados de las pruebas Saber 11 (ICFES), entre 2023 y 2025 confirmaron debilidades en competencias de comprensión, interpretación y producción de textos, así como en la formulación de ideas con coherencia y sentido argumentativo.

Estos hallazgos permitieron establecer la necesidad de fortalecer las competencias comunicativas como eje articulador del emprendimiento, orientando el diseño de la propuesta pedagógica mediada por el AVA. Los resultados detallados se presentan en la sección de anexos.



Validación de expertos

A partir del análisis inicial del contexto educativo y de la definición de los criterios pedagógicos y tecnológicos de la propuesta, se procedió a la validación del AVA y de la propuesta de diseño pedagógico mediante juicio de expertos, con el fin de verificar su coherencia, pertinencia y viabilidad antes de su implementación con estudiantes.

Tabla 2

Resultados generales de la validación por expertos

Indicador	Valor
Alfa de Cronbach	0.964
Promedio	4.75
Desviación Estándar	0.584

Nota. Elaboración propia

Los resultados evidenciaron valoraciones altamente favorables, así como un alto nivel de consistencia en las respuestas de los evaluadores. A partir del análisis de las observaciones emitidas por los expertos, se identificaron ajustes puntuales en la formulación de algunas actividades, específicamente en la redacción de instrucciones y en la claridad de los productos esperados en los retos.

Asimismo, se reorganizó la secuencia de ciertos módulos con el fin de garantizar una progresión más clara en el desarrollo de las competencias comunicativas, y se realizaron mejoras en la navegación del entorno, simplificando rutas de acceso a contenidos y actividades.

Estos ajustes permitieron fortalecer la articulación entre el diseño pedagógico, los contenidos y la experiencia de usuario dentro del AVA, asegurando su coherencia con el contexto rural y con los objetivos formativos del proyecto. Los resultados detallados del proceso de validación se presentan en la sección de anexos.



Aplicación del pretest

Una vez incorporados los ajustes derivados de la validación por expertos, se procedió a la aplicación del cuestionario diagnóstico (pretest), con el propósito de establecer una línea base sobre el nivel de desarrollo de las competencias comunicativas de los estudiantes en relación con el emprendimiento.

Tabla 3

Resultados generales del pretest

Indicador	Valor
Alfa de Cronbach	0.807
Promedio	3.57
Desviación Estándar	0.322

Nota. Elaboración propia

Los resultados evidenciaron un nivel medio de desempeño en las competencias comunicativas y de emprendimiento evaluadas, considerando la escala tipo Likert empleada (1 a 5), donde valores entre 3.0 y 3.9 corresponden a un nivel medio y valores iguales o superiores a 4.0 a un nivel alto. Asimismo, se identificó una adecuada consistencia interna del instrumento ($\alpha = 0.815$) y una baja dispersión en las respuestas (DE = 0.331), lo que indica comportamientos relativamente homogéneos en el grupo.

Con el fin de profundizar en el análisis, se organizaron los resultados por dimensiones:



Tabla 4

Resultados por dimensiones del pretest

Dimensión	Promedio	Desviación Estándar
Comprensión conceptual	3.49	0.309
Autorregulación del aprendizaje	3.45	0.319
Planificación comunicativa	3.48	0.426
Evaluación del discurso	3.43	0.371
Interacción con herramientas digitales	4.02	0.470

Nota. Elaboración propia

Desde esta perspectiva, se evidenció que el grupo presentaba un desempeño relativamente equilibrado entre dimensiones, con valores ubicados en el nivel medio de la escala. No obstante, este comportamiento permitió identificar una situación relevante, en la que ninguna de las dimensiones, a excepción de la interacción con herramientas digitales, alcanzó niveles altos en competencias clave para la comunicación en escenarios de emprendimiento.

En particular, las puntuaciones en planificación comunicativa, evaluación del discurso y autorregulación del aprendizaje se mantuvieron en rangos medios, lo que evidenció la necesidad de consolidar procesos relacionados con la organización, revisión y mejora de las producciones comunicativas de los estudiantes.

Por su parte, la dimensión de interacción con herramientas digitales registró el promedio más alto (4.02), ubicándose en un nivel alto de la escala, lo que evidenció una disposición favorable y familiaridad en el uso de recursos tecnológicos. Este resultado se interpretó como una oportunidad pedagógica, en tanto dichas competencias pueden ser aprovechadas como mediadoras para potenciar el desarrollo de las competencias comunicativas.



En este sentido, los hallazgos son consistentes con lo observado en el aula, donde los estudiantes presentan dificultades en la organización y argumentación de ideas, a pesar de mostrar disposición para participar y generar propuestas. De este modo, los resultados del diagnóstico orientaron la necesidad de integrar de manera intencionada el uso de herramientas digitales en procesos que favorezcan la organización, argumentación y construcción de ideas en escenarios de emprendimiento, tal como se plantea en el diseño del AVA desarrollado en el presente proyecto.

Procedimiento

En coherencia con el marco de trabajo creativo y de innovación, se adoptó el modelo de Design Thinking como eje orientador del proceso metodológico. Este enfoque se concretó en la estructura del procedimiento, estableciendo una relación directa entre el diseño de la solución tecnopedagógica y su implementación en el contexto educativo rural, permitiendo que cada fase del modelo orientara de manera práctica la planificación, desarrollo y validación de la propuesta.

Las fases metodológicas se organizaron de acuerdo con los principios del Design Thinking, adaptadas a las particularidades del contexto y a los objetivos del proyecto. Aunque su presentación responde a una secuencia lógica para efectos de organización, el proceso conserva un carácter iterativo, lo que permite realizar ajustes y retroalimentaciones entre etapas a partir de los hallazgos y necesidades que emergen durante la intervención.

Fase 1. Empatizar: diagnóstico de los estudiantes

Se aplicaron instrumentos de recolección de información mediante el cuestionario diagnóstico inicial (pretest), encuestas de percepción y registros de observación directa (diarios de campo), dirigidos a docentes del área de emprendimiento y a estudiantes.

El análisis de la información permitió identificar dificultades en el desarrollo de competencias comunicativas, particularmente en la expresión de ideas, la argumentación y la socialización de propuestas



emprendedoras. Asimismo, se evidenciaron limitaciones en el uso pedagógico de las TIC, pues, si bien los estudiantes presentan una disposición favorable hacia estas herramientas, su utilización en el aula se ve restringida por las características del contexto y del profesorado, reflejándose en una baja integración de estas en las prácticas pedagógicas, así como en una débil articulación entre el emprendimiento y el contexto socioproductivo.

Como resultado, se consolidó un diagnóstico integral del contexto educativo y del nivel inicial de los estudiantes, sustentado en la aplicación del cuestionario diagnóstico (pretest), el cual permitió establecer una línea base para orientar el diseño de la propuesta tecnopedagógica.

Fase 2. Definir: análisis del problema y delimitación de la propuesta

A partir de los hallazgos del diagnóstico, en esta fase se realizó un proceso de análisis y síntesis de la información con el fin de delimitar el problema de investigación y precisar las necesidades formativas de los estudiantes.

Este proceso permitió establecer que el fortalecimiento de las competencias comunicativas constituye un eje fundamental para el desarrollo del emprendimiento en el contexto estudiado. Asimismo, se identificaron las condiciones del entorno rural que inciden en esta problemática, lo que orientó la definición de criterios pedagógicos y tecnológicos para la intervención y la formulación del diseño pedagógico del AVA.

Como resultado, se consolidó una formulación clara del problema y se establecieron los lineamientos que guiaron la formulación del diseño pedagógico y del AVA, asegurando su pertinencia, contextualización y coherencia con los objetivos del proyecto.

Fase 3. Idear: diseño tecnopedagógico del AVA

En esta fase se generaron diversas alternativas de solución orientadas a responder a las necesidades identificadas, promoviendo un proceso de pensamiento creativo y colaborativo. Se



desarrollaron sesiones de ideación en las que se exploraron estrategias pedagógicas y tecnológicas para el fortalecimiento de las competencias comunicativas en función del emprendimiento.

Dentro de las ideas que surgieron, se consideraron enfoques como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y el aprendizaje por retos, junto con la organización de contenidos, actividades y recursos del AVA. Estas alternativas fueron analizadas en función de su viabilidad y pertinencia frente al contexto rural.

Como resultado, se definió el diseño pedagógico y la estructura tecnopedagógica del AVA, incluyendo sus componentes metodológicos, la organización de los contenidos y las dinámicas de aprendizaje, garantizando su alineación con el desarrollo de competencias comunicativas aplicadas al emprendimiento.

Fase 4. Prototipar: desarrollo y validación inicial del AVA

En esta fase se materializó la propuesta mediante la construcción de un prototipo funcional del AVA en la plataforma Glide, el cual integró una estructura e interfaz básica pero amigable, contenidos y actividades orientadas al fortalecimiento de las competencias comunicativas.

El prototipo fue sometido a pruebas técnicas y de conectividad, lo que permitió verificar su funcionamiento en el contexto educativo. Posteriormente, se desarrolló un proceso de validación con expertos, cuyos aportes contribuyeron a mejorar la pertinencia pedagógica, la claridad de los contenidos y la usabilidad del AVA.

Como resultado, se realizaron ajustes al diseño del AVA, fortaleciendo su funcionalidad y adecuación al contexto antes de su aplicación ampliada.



Fase 5. Testear: implementación y retroalimentación del AVA

En esta fase se llevó a cabo el testeo del AVA en un contexto real de uso con 23 estudiantes de grado undécimo, con el propósito de analizar su funcionamiento y su incidencia en el desarrollo de competencias comunicativas.

Inicialmente, se realizó una capacitación que facilitó la apropiación del AVA y de las dinámicas de trabajo. Posteriormente, los estudiantes desarrollaron actividades orientadas a la formulación y socialización de iniciativas emprendedoras, poniendo en práctica competencias de expresión, argumentación e interacción.

Durante el proceso, se realizó un seguimiento continuo que permitió identificar avances en la participación, la claridad en la comunicación de ideas y la capacidad de sustentar propuestas. Se empleó una rúbrica para la valoración de producciones comunicativas, mediante la cual se evaluaron los entregables desarrollados por los estudiantes, tales como análisis del contexto, formulación de propuestas y presentaciones, permitiendo evidenciar el nivel de desempeño en aspectos como la organización del discurso, la argumentación y la pertinencia de las ideas en relación con su contexto. Asimismo, se recolectó información a través de instrumentos cualitativos que permitieron analizar la percepción de los estudiantes frente al uso del AVA.

La aplicación de un posttest permitió contrastar estos resultados con la línea base inicial, aportando elementos para la valoración del impacto de la intervención y la retroalimentación del proceso. Como resultado, se evidenciaron avances en el desarrollo de competencias comunicativas y se identificaron oportunidades de mejora para la implementación del AVA.

Las fases metodológicas desarrolladas permitieron evidenciar una relación clara entre la comprensión del contexto, la construcción de la propuesta y su validación en el contexto educativo. La organización del proceso favoreció la toma de decisiones fundamentadas a partir de los hallazgos



obtenidos en cada momento, lo que permitió ajustar progresivamente el diseño y estructuración del AVA en función de las necesidades identificadas.

De esta manera, el testeo realizado aportó elementos relevantes para comprender cómo una mediación tecnopedagógica puede incidir en el fortalecimiento de las competencias comunicativas como base para el emprendimiento en estudiantes de educación media en contexto rural.

Producto o resultado esperado.

El presente proyecto tuvo como propósito principal el diseño e implementación de una experiencia pedagógica mediada por un AVA, estructurada bajo un modelo de formación tipo Bootcamp y fundamentada en metodologías activas, particularmente el aprendizaje basado en retos. Esta experiencia se orientó al fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento, en estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad, ubicada en el municipio de Rovira, Tolima.

Este producto educativo se planteó como una propuesta integral, contextualizada a la realidad rural de la institución, en la que se articularon contenidos digitales, metodologías activas, gamificación y un proyecto de aula aplicado, con el propósito de promover aprendizajes significativos y pertinentes para la proyección personal, académica y productiva de los estudiantes.

En este sentido, el resultado esperado del proyecto incluyó tanto el diseño pedagógico como su materialización en un AVA. El diseño pedagógico se estructuró en módulos progresivos, organizados bajo el modelo Bootcamp, en los que el proceso formativo se planteó mediante 30 retos secuenciales que los estudiantes debían resolver de manera gradual. Estos retos estuvieron orientados a situaciones contextualizadas del entorno, en las que se esperaba que los estudiantes identificaran problemáticas,



formularan propuestas y comunicaran ideas emprendedoras de manera estratégica a partir de lo que pudieran observar.

El AVA, denominado “*Mi Cafeterito Emprendedor*”, fue desarrollado en la plataforma Glide como medio para integrar y gestionar el diseño pedagógico orientado al fortalecimiento de las competencias en comunicación en contextos de emprendimiento. Se estructuró de manera que pudiese favorecer la organización de contenidos, recursos y actividades centradas en la participación activa, el trabajo colaborativo y el desarrollo progresivo de competencias comunicativas en situaciones contextualizadas.

Asimismo, fue diseñado para operar en condiciones de conectividad limitada, permitiendo flexibilidad en los tiempos y ritmos de aprendizaje, e incorporando elementos de gamificación que favorecieran la motivación y el seguimiento del proceso formativo. En esta línea, el AVA integró:

- Contenidos teóricos contextualizados sobre emprendimiento y competencias en comunicación.
- Recursos educativos digitales como videos, infografías y material multimedia.
- Actividades prácticas orientadas a la aplicación inmediata de los conocimientos.
- Espacios de interacción asincrónica y colaborativa.
- Elementos de gamificación como puntos de experiencia, insignias y reconocimiento de logros.

A partir de su implementación, se busca desarrollar las competencias comunicativas de los estudiantes, entendidas como la capacidad de expresar ideas de manera clara, coherente y persuasiva, adaptar mensajes a distintos públicos y contextos, utilizar recursos digitales de forma intencionada y argumentar propuestas emprendedoras con sentido estratégico.



Se espera que la propuesta pedagógica favorezca la articulación entre la escuela, el proyecto de vida de los estudiantes y su contexto socioproductivo, constituyéndose en un referente para la actualización de prácticas docentes en educación mediada por tecnologías.

Desde esta perspectiva, se proyecta la aplicación de un modelo de intervención educativa contextualizado, flexible y sostenible, orientado a integrar el desarrollo de competencias comunicativas con la formación en emprendimiento y el pensamiento crítico para la creación y gestión de proyectos innovadores.

Descripción de la población y muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada inicialmente por 23 estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa La Libertad, correspondiente a la promoción 2026. Dado el tamaño del grupo, se trabajó con la totalidad de la población. Sin embargo, debido a las dinámicas propias del contexto rural cafetero, asociadas a la movilidad de las familias durante las temporadas de cosecha, el proyecto fue culminado por 22 estudiantes, sobre quienes se consolidó el análisis.

Esta variación responde a condiciones de población flotante características del territorio y no afectó el desarrollo general de la propuesta ni la participación de los estudiantes que completaron el proceso.

Matriz de interesados y beneficiarios

La matriz de interesados y beneficiarios permitió identificar los actores clave, sus intereses y necesidades frente a la implementación del AVA, facilitando estrategias que promovieron la participación y apropiación del proceso de manera contextualizada y acorde con el entorno educativo.



Tabla 5

Matriz de interesados y beneficiarios del proyecto

Grupo de interesados	Intereses	Expectativas	Problemas previstos	Predisposición	Estrategia
Estudiantes de grado undécimo	Proyecto de vida, comunicación, aprendizaje dinámico, emprendimiento	Aprendizaje práctico, uso de TIC, orientación académica y laboral, motivación	Baja motivación, conectividad limitada, habilidades digitales básicas, resistencia al trabajo autónomo	Ambivalente	Gamificación, retos contextualizados, acompañamiento docente, contenidos descargables, retroalimentación
Padres de familia / acudientes	Bienestar y proyección, formación para el trabajo	Desarrollo de habilidades útiles, permanencia escolar	Bajo acompañamiento, limitada apropiación tecnológica, desconfianza en la virtualidad	Ambivalente	Socialización del proyecto, comunicación de beneficios, evidencias de aprendizaje
Institución Educativa La Libertad	Fortalecimiento curricular, pertinencia educativa, contexto rural	Recurso pedagógico reutilizable con impacto	Limitaciones tecnológicas, sostenibilidad	Comprometido	AVA flexible, herramientas gratuitas, replicabilidad
Docentes de la institución	Innovación pedagógica, integración TIC, recursos didácticos	AVA funcional, adaptable al currículo	Falta de tiempo, resistencia al cambio, limitadas competencias digitales	Ambivalente	Socialización, capacitación básica, acompañamiento, evidenciar beneficios
Investigadores / Maestría	Producción académica, rigor, pertinencia	Coherencia metodológica, evidencia del proceso	Dificultades de implementación o recolección	Comprometido	Planeación clara, seguimiento, sistematización



Nota. La tabla presenta la identificación de los actores involucrados, sus intereses, expectativas, problemáticas, nivel de predisposición y las estrategias definidas para su participación en la implementación del AVA. Elaboración propia.

Recursos previstos

Para la implementación del presente proyecto de investigación, se contemplaron diversos recursos organizados en cuatro categorías: tecnológicos, humanos, económicos y materiales. Estos recursos fueron definidos en coherencia con las características del contexto rural de la Institución Educativa La Libertad de Rovira (Tolima), así como con el enfoque de innovación educativa mediada por tecnología.

Recursos tecnológicos

El desarrollo del proyecto se sustentó principalmente en el uso de dispositivos móviles, específicamente teléfonos celulares propiedad de los estudiantes, los cuales constituyeron la herramienta principal de acceso al AVA. Esta decisión respondió a la alta disponibilidad de estos dispositivos en el grupo, garantizando un acceso equitativo sin requerir inversión adicional en infraestructura tecnológica. Aunque inicialmente se contempló el uso de la sala de informática institucional, su indisponibilidad debido a procesos de remodelación llevó a adaptar completamente la propuesta al uso de dispositivos móviles, lo cual resultó pertinente dada la familiaridad de los estudiantes con estos medios.

El acceso a internet se facilitó a través del programa Vive Digital, complementado con conectividad móvil mediante operadores como Movistar, Tigo y Claro, que ofrecen cobertura en la zona. La plataforma utilizada requiere conexión principalmente para el inicio de sesión, tras lo cual el acceso a los contenidos implica un consumo reducido de datos, favoreciendo su uso en contextos de conectividad limitada. El AVA fue desarrollado en la plataforma Glide en su versión gratuita, cuya capacidad de almacenamiento resultó suficiente para el desarrollo y testeo del proyecto.



Talento humano

El proyecto contó con la participación directa de los investigadores, responsables del diseño, implementación y análisis del AVA. Se destacó el acompañamiento de la docente Diana Herrán, quien facilitó la articulación con los estudiantes y el seguimiento en el aula, así como el respaldo institucional del rector. Adicionalmente, participaron seis expertos en educación y tecnología educativa, quienes contribuyeron a la validación del AVA y de los instrumentos de recolección de información, fortaleciendo la pertinencia y el rigor metodológico del proyecto.

Recursos económicos

El proyecto se caracterizó por un nulo requerimiento económico, dado que no implicó costos directos para los investigadores ni para los estudiantes. La utilización de Glide permitió el desarrollo del AVA sin necesidad de inversión adicional. Asimismo, no se contemplaron gastos asociados a materiales, transporte o adquisición de equipos, ya que se aprovecharon los recursos tecnológicos disponibles en la institución y en los dispositivos personales de los estudiantes.

Recursos materiales

En coherencia con el enfoque tecnológico del proyecto, las actividades, contenidos e instrumentos se gestionaron mediante medios digitales dentro del AVA y herramientas como Google Forms, favoreciendo la accesibilidad, el uso eficiente de recursos y la integración pedagógica de la tecnología.

Cronograma

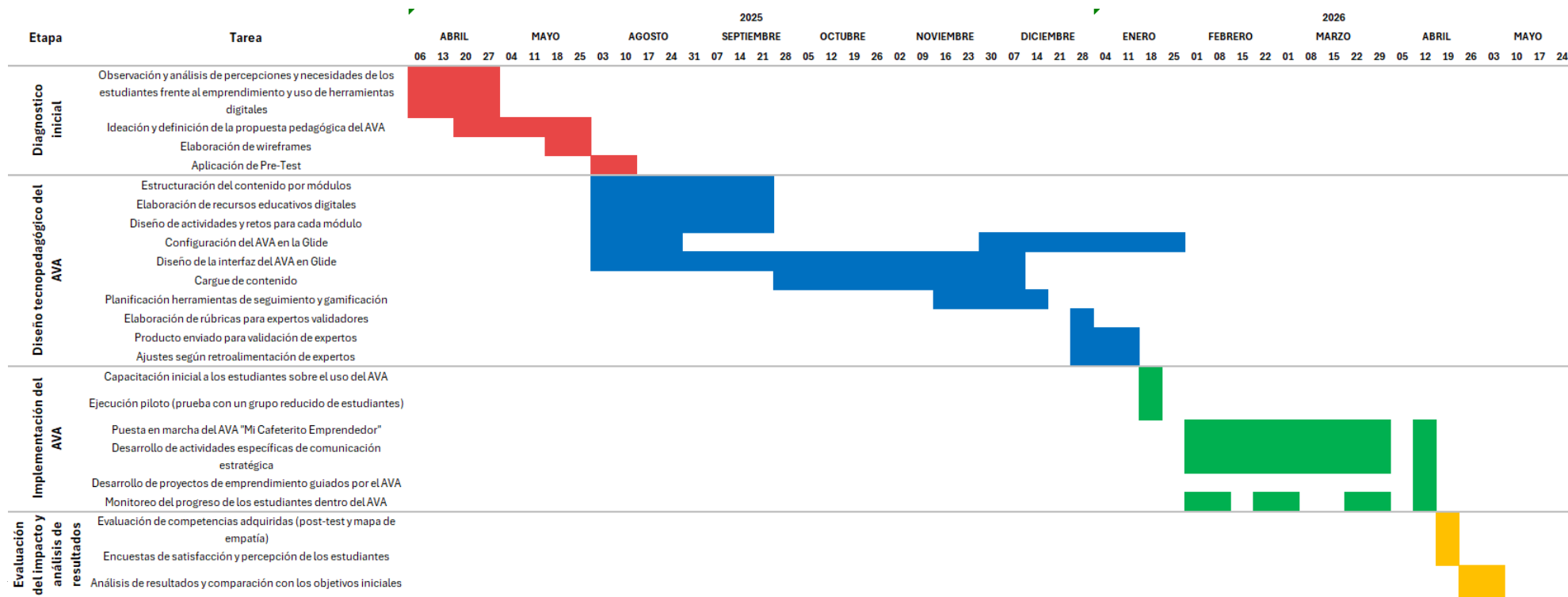
El cronograma del proyecto se presentó mediante un diagrama de Gantt, el cual permitió visualizar de manera organizada la distribución temporal de las actividades asociadas al diseño, desarrollo, validación, implementación y evaluación del AVA. Este instrumento facilitó la identificación de la



duración, secuencia y posible superposición de las tareas, garantizando una planificación coherente con las fases metodológicas del proyecto y con los objetivos planteados.

La línea de tiempo se estructuró por meses y se subdivide en segmentos semanales. Los números ubicados debajo de cada mes no corresponden a la numeración convencional de las semanas (semana 1, semana 2, etc.), sino al día del mes que coincide con el domingo de inicio de cada semana. En este sentido, cada bloque temporal del cronograma indica que la actividad señalada comienza a desarrollarse a partir de la semana cuyo inicio está marcado por dicho día, permitiendo una lectura precisa del momento en que se activan las distintas acciones del proyecto.

Diagrama de Gantt





Resultados y análisis de resultados

Los resultados se presentan según las fases del procedimiento metodológico. Esta organización permite mostrar cómo el diagnóstico inicial se convirtió en criterios de diseño, cómo estos criterios orientaron el diseño pedagógico y la construcción del AVA “*Mi Cafeterito Emprendedor*”, y cómo la implementación permitió valorar avances en las competencias comunicativas.

Fase 1. Empatizar: diagnóstico de los estudiantes

Esta fase permitió reconocer el punto de partida de los estudiantes frente a las competencias comunicativas necesarias para formular y socializar ideas de emprendimiento. Para ello, se aplicó un pretest tipo Likert, diseñado a partir de las categorías del proyecto y respondido por los 23 estudiantes mediante Google Forms. Una muestra del instrumento se presenta en la Tabla 6, mientras que el cuestionario completo y las respuestas individuales se encuentran en los Anexos A y B.

Tabla 6

Cuestionario diagnóstico aplicado a los estudiantes

<i>Dimensión</i>	<i>Ítem</i>	<i>Enunciado</i>
Comprensión conceptual	C1	Tengo en cuenta todas las opciones que conozco antes de resolver y comunicar un problema.
Comprensión conceptual	C2	Me es fácil recordar un tema cuando debo comunicarlo oralmente.
Comprensión conceptual	C3	Cuando me propongo aprender un tema logro comunicarlo con facilidad.



Comprensión conceptual	C4	Confío en mis conocimientos de comunicación para desenvolverme en distintos contextos.
Comprensión conceptual	C5	Selecciono las estrategias de comunicación verbal para lograr que mi mensaje sea efectivo.
Comprensión conceptual	C6	Soy consciente de las estrategias que debo utilizar según el contexto comunicativo.
Autorregulación del aprendizaje	M1	Evalúo si mi expresión no verbal es coherente con el mensaje que deseo comunicar.
Autorregulación del aprendizaje	M2	Me gusta conversar con diferentes personas y contrastar opiniones para mejorar mi comunicación.
Autorregulación del aprendizaje	M3	Después de estudiar explico lo aprendido para verificar si comprendí adecuadamente.
Autorregulación del aprendizaje	M4	Cuando termino una clase (presencial o virtual) reflexiono si entendí los contenidos expuestos.
Planificación comunicativa	P1	Organizo la estructura del mensaje antes de hacer una exposición oral.
Planificación comunicativa	P2	Planifico las ideas principales antes de comunicar información importante.
Planificación comunicativa	P3	Considero el propósito comunicativo antes de preparar un mensaje.
Planificación comunicativa	P4	Me anticipo a las posibles dudas del público cuando debo comunicar algo.
Evaluación del discurso	E1	Evalúo si mi imagen personal es coherente con el contenido que expongo.
Evaluación del discurso	E2	Reflexiono sobre mis fortalezas y debilidades al comunicar un mensaje.
Evaluación del discurso	E3	Después de comunicarme, valoro si transmití adecuadamente la información.
Evaluación del discurso	E4	Identifico errores cometidos durante mis interacciones comunicativas.
Herramientas digitales	A1	Utilizo recursos digitales (videos, audios, foros) para mejorar mi comunicación.
Herramientas digitales	A2	Comprendo mejor los temas cuando los explico en una plataforma virtual.



Herramientas digitales	A3	Me comunico con claridad en entornos digitales (chat, foros o videollamadas).
Herramientas digitales	A4	Verifico si los mensajes que envío en el AVA son claros y comprensibles.

Nota. Elaboración propia.

Los resultados consolidados del pretest se presentan en la Tabla 7; las salidas estadísticas completas se incluyen en el Anexo C.

Tabla 7

Resultados por dimensiones del pretest

Dimensión	Promedio	Desviación Estándar
Comprensión conceptual	3.49	0.309
Autorregulación del aprendizaje	3.45	0.319
Planificación comunicativa	3.48	0.426
Evaluación del discurso	3.43	0.371
Interacción con herramientas digitales	4.02	0.470

Nota. El resultado de los promedios están expresados en una escala tipo Likert de 1 a 5.

Elaboración propia.

La lectura de los resultados permitió dar respuesta al primer objetivo, estableciendo que el grupo no partía de un nivel bajo, pero tampoco evidenciaba un dominio consolidado de las competencias comunicativas. Las dimensiones relacionadas con planificación, autorregulación y evaluación del discurso mostraron la necesidad de trabajar procesos de organización, revisión y ajuste del mensaje. A su vez, la



dispersión de las respuestas permitió reconocer que el grupo no era homogéneo: algunos estudiantes mostraron mayor seguridad para comunicar sus ideas, mientras otros requerían apoyos más guiados.

La interacción con herramientas digitales apareció como una oportunidad pedagógica, pero no como una solución suficiente. Los estudiantes tenían disposición hacia lo digital, aunque esa familiaridad no garantizaba una comunicación clara, organizada y argumentada. Por ello, el diagnóstico orientó la estrategia hacia el uso intencionado del AVA para acompañar la planificación del discurso, la revisión de los mensajes y la construcción progresiva de propuestas emprendedoras.

Fase 2. Definir: análisis del problema y delimitación de la propuesta

A partir del diagnóstico, se precisó que la dificultad principal no estaba en la ausencia de ideas ni en el manejo básico de herramientas digitales, sino en la forma como los estudiantes organizaban, sustentaban, revisaban y comunicaban sus propuestas en escenarios de emprendimiento. Esta lectura permitió delimitar el problema hacia el fortalecimiento de competencias comunicativas aplicadas a la formulación y socialización de ideas emprendedoras.

Con esta delimitación, se descartó orientar la propuesta como un curso general de emprendimiento o como una capacitación técnica en plataformas digitales. En su lugar, se definió que la intervención debía acompañar procesos comunicativos concretos: planificar el mensaje, construir argumentos, revisar la claridad del discurso y presentar una propuesta contextualizada.

De este modo, se establecieron los criterios que orientarían el diseño posterior: partir del contexto rural cafetero, organizar el proceso mediante retos, promover productos comunicativos graduales e incluir retroalimentación. Estos criterios funcionaron como marco de decisión para avanzar hacia la ideación de niveles, actividades, recursos y evidencias de aprendizaje.



Fase 3. Idear: diseño tecnopedagógico del AVA

Esta fase permitió transformar las necesidades identificadas en una ruta tecnopedagógica concreta. El propósito no fue solo organizar contenidos sobre emprendimiento, sino construir una experiencia que guiara al estudiante desde el reconocimiento de su contexto hasta la comunicación de una propuesta emprendedora.

Tabla 8

Estructura pedagógica del AVA “Mi Cafeterito Emprendedor”

Nivel (Tema)	Propósito formativo	Competencias comunicativas trabajadas	Tipo de actividades	Evidencia de aprendizaje
Nivel 1: El Despertar del Explorador	Reconocer el entorno y activar conocimientos previos	Comprensión inicial, expresión básica de ideas, reflexión personal	Actividades de diagnóstico, reflexión, identificación de experiencias	Respuestas reflexivas, primeras producciones escritas
Nivel 2: La Lectura del Territorio Vivo	Analizar el contexto social y productivo, especialmente el entorno cafetero	Comprensión, análisis de contexto, interpretación de información	Lectura de contexto, análisis de situaciones, identificación de problemáticas	Análisis del entorno e identificación de oportunidades
Nivel 3: Construcción de Ideas con Propósito	Organizar y estructurar ideas para la formulación de propuestas	Planificación comunicativa, organización del discurso, coherencia	Escritura guiada, organización de ideas, desarrollo de propuestas iniciales	Borradores de propuestas, esquemas y textos estructurados



Nivel 4: Creación y Comunicación	Desarrollar productos comunicativos mediante el uso de herramientas digitales	Claridad discursiva, uso del lenguaje, integración de recursos digitales	Elaboración de piezas digitales (Canva), infografías, contenidos visuales	Productos digitales (infografías, presentaciones)
Nivel 5: Socialización e Impacto (Videopitch)	Comunicar la propuesta de emprendimiento de forma clara, coherente y argumentada	Argumentación, síntesis, comunicación oral y digital	Elaboración y presentación de videopitch	Videopitch final con propuesta contextualizada

Nota. El avance entre unidades está condicionado al desarrollo de actividades o retos, su revisión por parte del docente y su aprobación con una calificación mínima de 3.0 en una escala de 1 a 5. Esta organización favorece procesos de retroalimentación y mejora continua en el desarrollo de las competencias comunicativas.

Elaboración propia.

Como resultado, el diseño pedagógico se organizó en cinco niveles de avance, compuestos por actividades y retos. Cada nivel integró un propósito formativo, competencias comunicativas específicas, tipos de actividad y evidencias de aprendizaje. Esta organización evitó una secuencia temática fragmentada y permitió proponer una ruta gradual en la que cada actividad aportara a la construcción de un producto comunicativo más elaborado.

La Tabla 8 evidencia una progresión formativa: en los primeros niveles, el estudiante reconoce su entorno, activa saberes previos y analiza problemáticas del contexto rural cafetero; en los niveles intermedios, organiza ideas, construye borradores y elabora productos digitales; finalmente, el proceso culmina con la comunicación de la propuesta mediante un videopitch. Así, las competencias comunicativas se vincularon con acciones verificables: escribir, analizar, organizar, argumentar, producir y socializar. El diseño completo de clases, objetivos, actividades y retos se presenta en el Anexo D.



Luego de definir la ruta pedagógica, se elaboró un primer boceto del AVA para visualizar cómo esa organización podía trasladarse a un entorno digital.

Figura 4

Boceto inicial del AVA “Mi Cafeterito Emprendedor”



Nota. Elaboración propia.

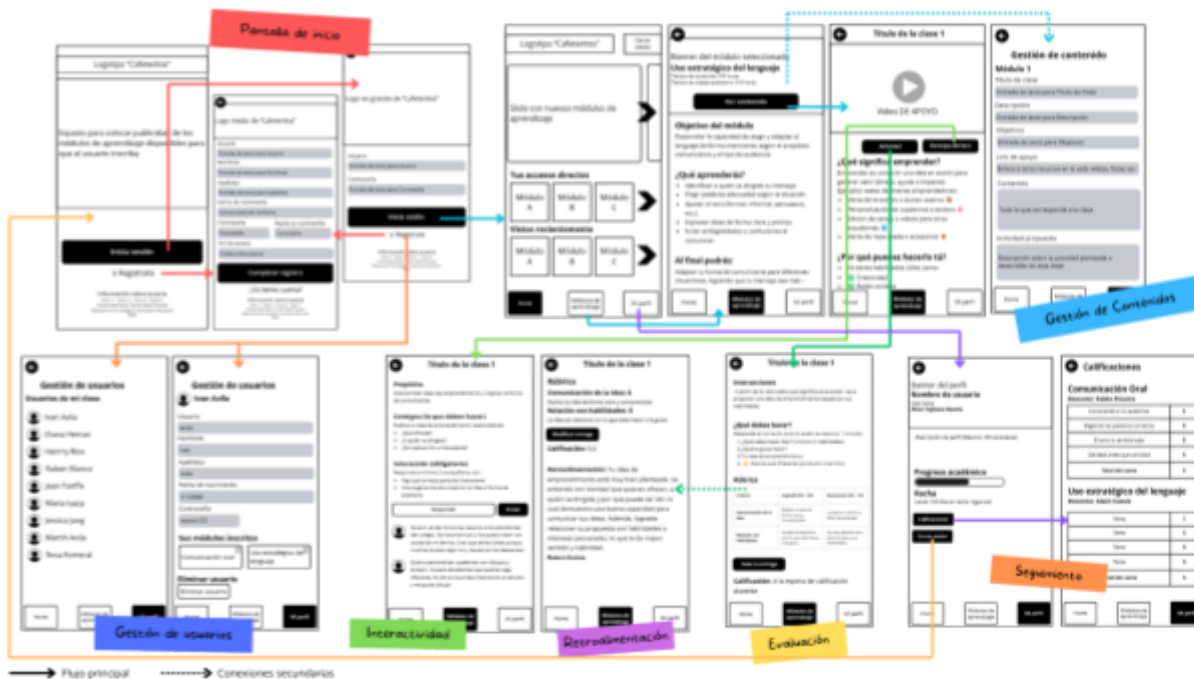
El boceto permitió anticipar la experiencia del usuario: ingreso, registro, acceso a módulos, actividades, entrega de productos, evaluación y retroalimentación. Su aporte fue verificar que la propuesta funcionara como un ambiente de acompañamiento y no como un repositorio de archivos.

Posteriormente, el boceto fue ajustado mediante un wireframe más estructurado.



Figura 5

Wireframe y flujo de navegación del AVA



Nota. Elaboración propia.

El wireframe permitió precisar rutas de navegación, conexiones entre pantallas, espacios de interacción, seguimiento, calificaciones y retroalimentación. Con ello, la fase dejó definida la arquitectura tecnopedagógica que orientó la construcción del prototipo en Glide. Los bocetos y wireframes completos se presentan en el Anexo E.

Fase 4. Prototipar: desarrollo y validación inicial del AVA

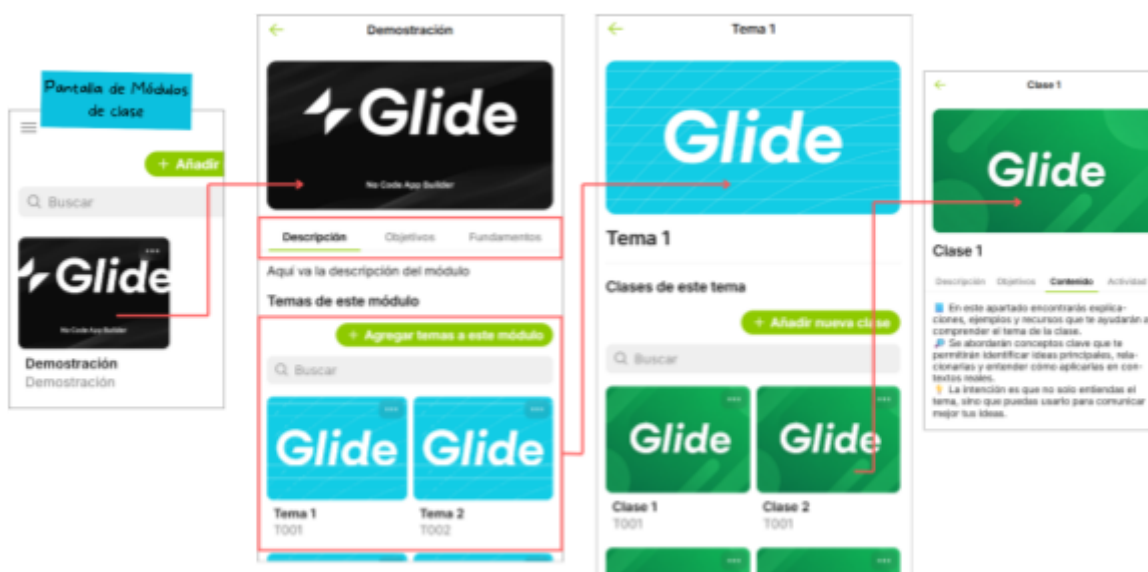
A partir del diseño tecnopedagógico, se desarrolló una versión funcional del AVA en Glide. Esta fase tuvo como propósito materializar la ruta pedagógica y verificar que contenidos, actividades, recursos, entregas, seguimiento y retroalimentación pudieran integrarse en un entorno navegable.



El prototipo no se construyó como una página informativa, sino como un ambiente organizado por módulos, temas y clases, conectado a bases de datos internas para gestionar contenidos, usuarios, entregas y calificaciones. Esta decisión permitió que la estructura pedagógica tuviera correspondencia funcional dentro de la plataforma.

Figura 6

Proceso de organización de módulos y clases en Glide



Nota. La figura evidencia la construcción inicial del prototipo en Glide, incluyendo la organización de módulos, niveles, clases y su relación. Las capturas completas del proceso de desarrollo se presentan en el Anexo F. Elaboración propia.

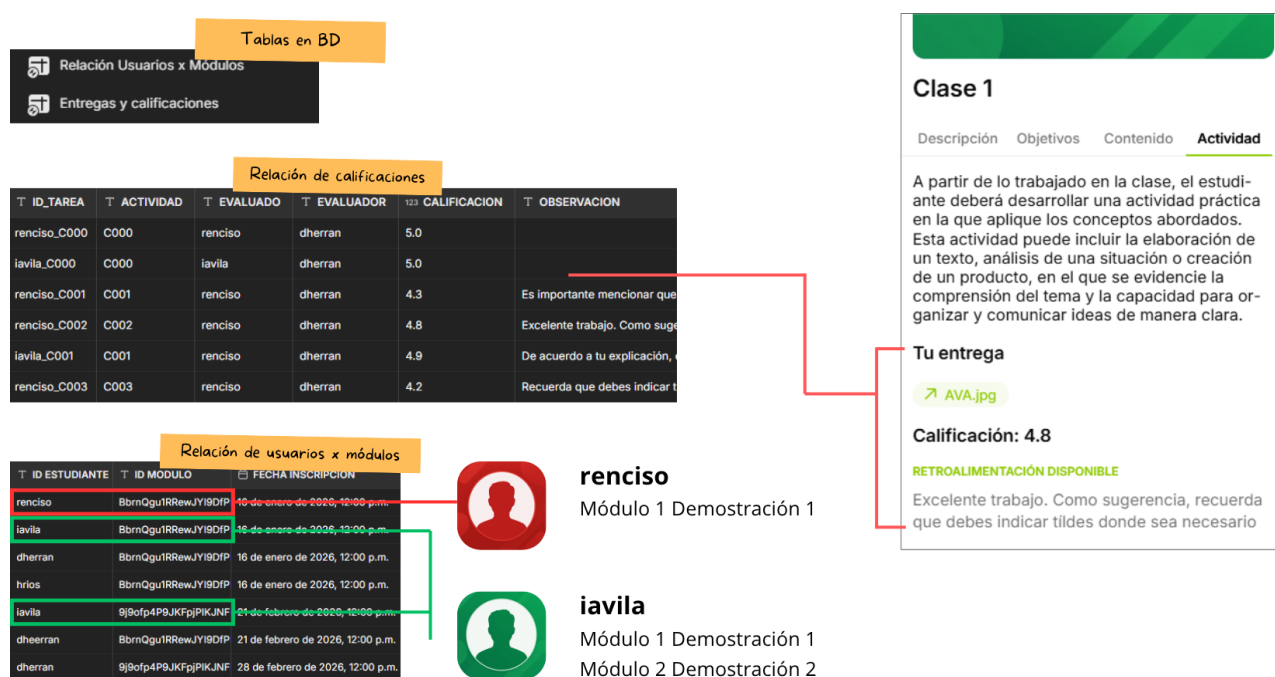
La construcción permitió verificar que cada componente del diseño pedagógico tuviera un espacio específico dentro del AVA. Los módulos organizaron la progresión de la experiencia, mientras que las clases integraron objetivos, contenidos y actividades.



También se incorporaron funciones de seguimiento, entrega de actividades, calificación y retroalimentación docente, necesarias para sostener la lógica de mejora continua planteada desde el diseño pedagógico.

Figura 7

Gestión de usuarios, entregas, calificaciones y retroalimentación en el prototipo



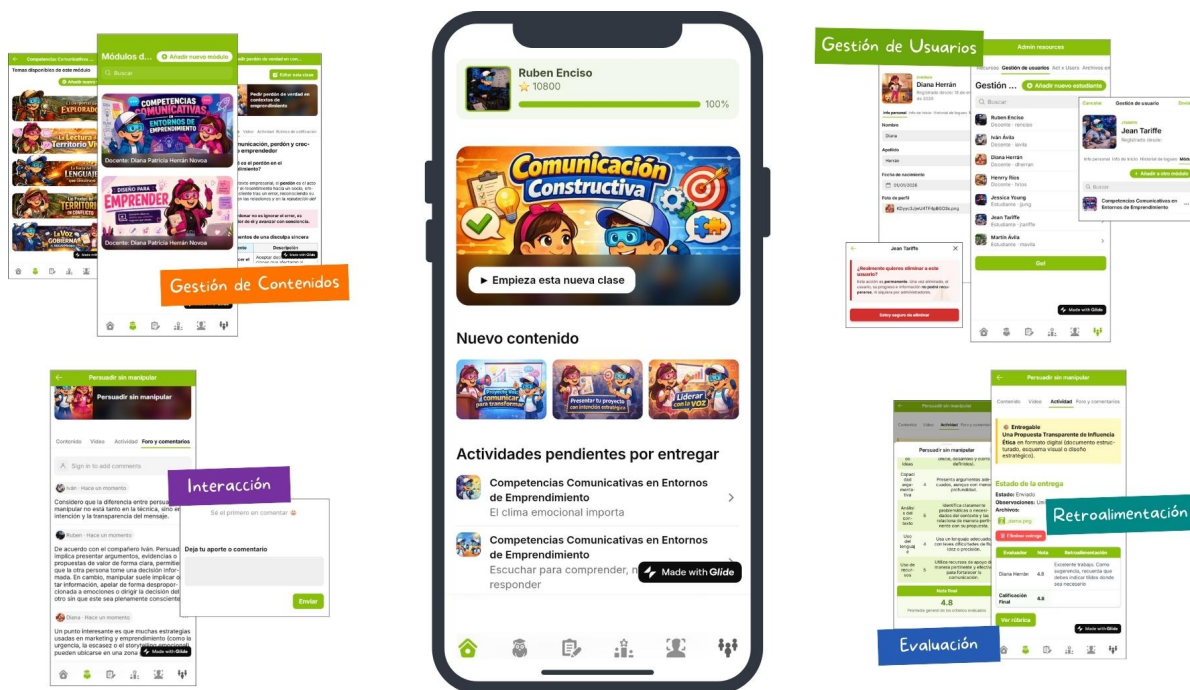
Nota. La figura muestra componentes del prototipo relacionados con la gestión de usuarios, el registro de entregas, la calificación de actividades y la retroalimentación docente. Elaboración propia.

La versión funcional permitió visualizar la experiencia completa del usuario, desde la pantalla de inicio y el acceso a módulos hasta la consulta de clases, actividades, entregas, calificaciones y retroalimentación.



Figura 8

Pantallas finales del AVA “Mi Cafeterito Emprendedor”



Nota. La figura presenta pantallas finales del prototipo desarrollado en Glide, incluyendo el acceso inicial, los módulos y opciones principales de navegación. Elaboración propia.

De manera complementaria, el prototipo incorporó gamificación mediante rachas, insignias, niveles, avance progresivo, reconocimiento de logros y consulta del desempeño. Estos elementos buscaron favorecer una participación más activa y sostenida, haciendo visible el progreso del estudiante durante el desarrollo de los retos.



Figura 9

Elementos de gamificación y seguimiento del avance en el AVA



Nota. Elaboración propia.

Una vez desarrollada esta versión, el AVA fue sometido a validación por expertos con formación de maestría y doctorado en educación y tecnología educativa. La valoración permitió revisar la coherencia pedagógica, la pertinencia de las actividades, la claridad de las instrucciones, la navegabilidad y la correspondencia entre el diseño pedagógico y el entorno digital. El instrumento aplicado, las respuestas individuales de los expertos y el análisis estadístico realizado en Jamovi se presentan en los Anexos G, H e I.



Tabla 9

Resultados generales de la validación por expertos

Indicador	Valor
Alfa de Cronbach	0.964
Promedio	4.75
Desviación Estándar	0.584

Nota. Elaboración propia

Los resultados permitieron sostener que el prototipo contaba con condiciones adecuadas para pasar a testeo. La consistencia interna del instrumento, medida a través del Alfa de Cronbach, indicó coherencia entre los criterios valorados, mientras que la tendencia general de las respuestas respaldó la pertinencia pedagógica y tecnológica del AVA. Las observaciones no cuestionaron la estructura general, sino que orientaron ajustes en instrucciones, navegación y claridad de actividades.

Fase 5. Testear: implementación y retroalimentación del AVA

En esta fase se implementó el AVA “*Mi Cafeterito Emprendedor*” para su testeo con los estudiantes de grado undécimo, con el propósito de valorar su funcionamiento en un contexto real de uso y analizar su aporte al fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento.

La implementación permitió recoger evidencias del proceso desarrollado, los productos elaborados por los estudiantes, la aplicación de la rúbrica de calificación, la retroalimentación docente y los resultados del postest.



Tabla 10

Indicadores de implementación del AVA “Mi Cafeterito Emprendedor”

Indicador	Valor
Estudiantes iniciales	23
Estudiantes que culminaron el proceso	22
Fecha de inicio	2 de Febrero de 2026
Fecha de finalización	17 de Abril de 2026
Niveles (temas) del AVA	5
Unidades diseñadas	30
Actividades desarrolladas	30
Productos elaborados	Producciones escritas, análisis de contexto, piezas digitales (Canva), videopitch
Estrategia de evaluación	Rúbrica + retroalimentación docente
Criterio de avance	Aprobación de cada actividad con calificación ≥ 3.0

Nota. La implementación para el testeo del AVA se desarrolló en un contexto rural con características de población flotante, lo que explica la reducción de participantes durante el proceso. Elaboración propia.

Los indicadores muestran que el testeo fue una implementación organizada, con duración definida, cinco niveles, treinta unidades diseñadas y treinta actividades desarrolladas. Aunque el proceso inició con 23 estudiantes y culminó con 22, esta variación responde a dinámicas propias del contexto rural cafetero. La evaluación se apoyó en rúbrica y retroalimentación docente, lo cual permitió acompañar el avance más allá de la calificación.



Durante la implementación se recogieron evidencias representativas de los productos comunicativos desarrollados por los estudiantes. Estas permiten observar una progresión: primero, la construcción escrita de ideas; luego, la organización visual de la información; posteriormente, la entrega evaluada dentro del AVA; y, finalmente, la socialización de una propuesta emprendedora mediante el videopitch.

Figura 10

Producción escrita desarrollada durante el AVA

Reacción vs Respuesta - Pieza Digital Reflexiva	Comunicación Constructiva	El punto de control
Paso 1: Escena elegida Elegí una discusión cotidiana con un compañero de clase que me señaló un error en un trabajo frente a otros. Fue un momento real y común donde sentí que perdí el control de mi comunicación. Paso 2: Narración de la escena desde fuera • ¿Qué sucedió? El compañero corrigió mi trabajo en público y dijo que estaba incompleto. • ¿Qué sentí? Vergüenza, enojo y frustración. • ¿Qué efecto tuvo mi forma de comunicar en la otra persona? Respondí de forma defensiva, lo que generó tensión. • ¿Qué efecto tuvo en mí? Después me sentí culpable e incómodo. Paso 3: Identificar el punto de quiebre El punto de quiebre fue justo antes de responder con tono molesto. En ese instante sentí calor en el rostro y tensión en el cuerpo. Mi emoción principal era el enojo. La intención detrás de mis palabras era defenderme, pero el impacto fue sonar agresivo. Paso 4: Reconstruir la respuesta consciente Si hubiera elegido responder con intención, habría dicho: "Gracias por señalarlo. ¿Podrías explicarme qué parte falta para completarlo?" El tono habría sido calmado y claro en lugar de defensivo. Resultado real: tensión y mal ambiente. Resultado posible: aprendizaje, mejora del trabajo y mejor relación. Paso 5: Decisión personal • Señal interna: sentí tensión en el cuerpo y hablar más rápido. • Acción consciente: respirar profundo tres veces antes de responder. • Tipo de comunicador que quiero ser: alguien calmado, respetuoso y claro incluso en momentos de tensión.	Paso 1 Para mí, comunicar de forma constructiva significa elegir palabras que, en lugar de atacar a la persona, se enfocan en resolver el problema. Es el arte de expresar mis necesidades y puntos de vista con respeto. Paso 2 Contexto: Una reunión de equipo para entregar un proyecto final. Problema: Un compañero no entregó su parte a tiempo, retrasando a todos. Qué quería lograr: Que entregara su parte de inmediato y que se comprometiera con los plazos. Cómo hablé: Con tono sarcástico y molesto, diciendo: "Parece que a algunos no les importa el tiempo de los demás". Cómo reaccionó el otro: Se puso a la defensiva, dijo que tenía problemas personales y dejó de responder los mensajes del grupo. Paso 3 ¿Faltó claridad, respeto o intención constructiva? Faltó respeto (por el uso del sarcasmo) e intención constructiva, ya que mi comentario solo buscaba culpabilizar, no solucionar. ¿Qué parte de tu mensaje causó la conversación? La frase "no te importa el tiempo de los demás" fue un juicio de valor que hizo que la otra persona se cerrara emocionalmente. ¿Qué parte pudo haber sido más orientada a solución? En lugar de atacar su actitud, pudo haber preguntado qué obstáculos tenía y cómo podíamos ayudarlo a terminar. Paso 4 Lo que me gustaría es que encontráramos una forma de organizarnos mejor con las fechas de entrega para lograr terminar el proyecto sin estrés y con la calidad que queremos. Entiendo que pueden surgir imprevistos. ¿Qué te parece si establecemos una alerta 24 horas antes o nos avisas si necesitas apoyo con una tarea específica?" Paso 5 "A partir de ahora, cuando tenga una conversación difícil, elegiré comunicarme para tender puentes y buscar soluciones y no para juzgar o generar conflictos innecesarios."	El punto de control 1: Cuando un profesor me llamaba la atención en clase, antes respondía con enojo o me quedaba en silencio sin explicar lo que sentía. 2: Cuando discutía con mis amigos, decía lo primero que pensaba sin medir mis palabras y podía herir sin querer. 3: Cuando en mi casa me pedían un favor antes contestaba de mala manera o con molestia sin escuchar lo que me estaban pidiendo. PASO 2: SITUACION 1: Sentía calor en el rostro, tensión en el cuerpo, ganas de responder de inmediato. ¿Quiero reaccionar desde el enojo o quiero expresarme con respeto y claridad? Respirar profundo, escuchar completamente y luego responder con calma. SITUACION 2: Aceleración en la voz, enojo, ganas de responder rápido o interrumpir. ¿Lo que voy a decir construye o lastima?

Nota. La figura presenta una muestra anonimizada de una producción escrita desarrollada durante una de las actividades del AVA. Esta evidencia permite observar procesos de reflexión, organización de ideas y construcción de mensajes con intención comunicativa. Elaboración propia.



La producción escrita evidenció procesos iniciales de reflexión, organización de ideas y construcción de mensajes con intención comunicativa. Esto muestra que el fortalecimiento de la competencia comunicativa no inició en el producto final, sino en ejercicios previos de formulación y ajuste del discurso.

Figura 11

Pieza digital elaborada como producto comunicativo



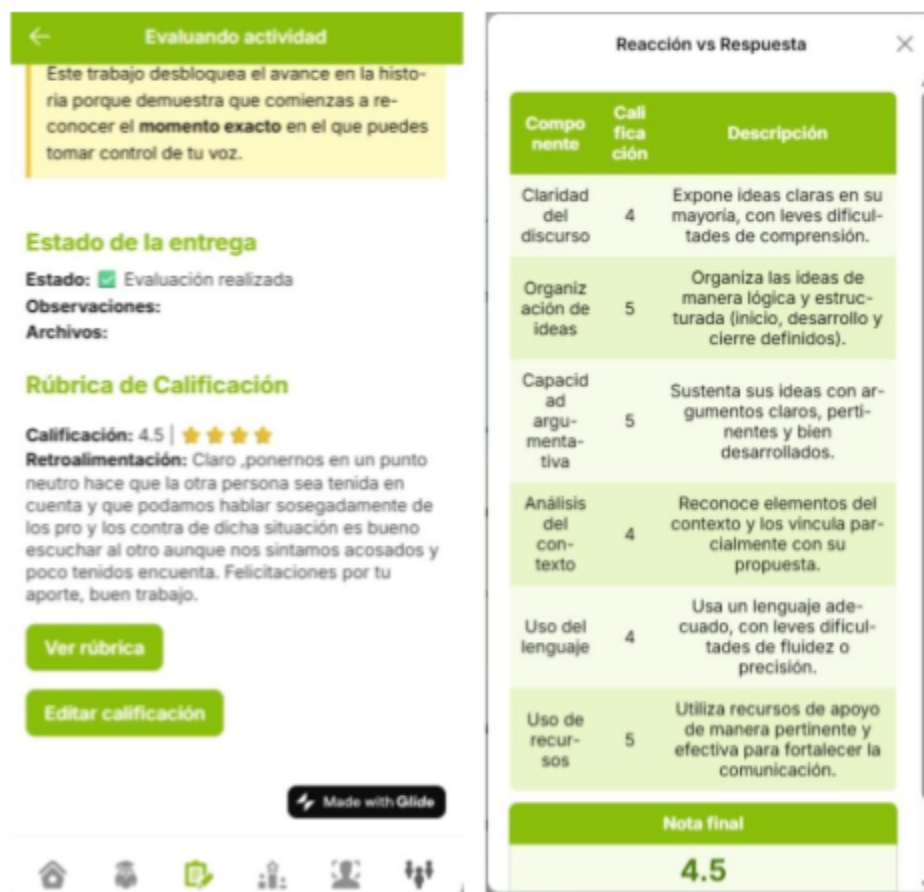
Nota. La figura presenta una muestra anonimizada de una pieza digital elaborada por un estudiante durante la implementación del AVA. Elaboración propia.

La Figura 11 muestra el tránsito hacia una comunicación visual, favoreciendo la selección de información, la jerarquización de ideas y el uso de recursos digitales. En este punto, la tecnología dejó de funcionar como herramienta aislada y se integró como medio para comunicar con mayor claridad una idea construida previamente.



Figura 12

Entrega evaluada en el AVA con rúbrica y retroalimentación docente



Nota. La figura presenta una muestra anonimizada del proceso de evaluación dentro del AVA, incluyendo calificación, criterios de rúbrica y retroalimentación docente. La rúbrica completa y la planilla consolidada de calificaciones se presentan en los Anexos J y K. Elaboración propia.

La Figura 12 evidencia que la evaluación no se limitó a un resultado numérico. La retroalimentación orientó la mejora de los productos y permitió hacer visibles aspectos por fortalecer: claridad, organización, argumentación, análisis del contexto y uso de recursos. En términos pedagógicos,



este componente convirtió la evaluación en un proceso formativo y no solo en una medición final.

Figura 13

Fragmento del videopitch final desarrollado por estudiantes



Nota. La figura presenta un fragmento anonimizado del videopitch final elaborado por estudiantes. Algunos videopitches se pueden encontrar en la carpeta del Anexo L.

El videopitch constituyó el producto integrador de la experiencia, al permitir valorar la comunicación de una propuesta emprendedora clara, coherente y argumentada. En este producto confluyeron lectura del contexto, organización de ideas, uso de recursos digitales, expresión oral y adecuación del mensaje a una audiencia.



Tabla 11

Resultados de la rúbrica de calificación de entregables

Criterio	Promedio
Claridad del discurso	3.89
Organización de ideas	3.85
Capacidad argumentativa	3.83
Análisis del contexto	3.82
Uso del lenguaje	3.84
Uso de recursos	4.10
Promedio general	3.89

Nota. La rúbrica fue aplicada de manera transversal a las actividades desarrolladas en las 30 unidades del AVA, permitiendo evaluar de forma acumulativa el desempeño de los estudiantes en las competencias comunicativas.

Los resultados evidencian un desempeño general favorable en los productos desarrollados. El uso de recursos mostró mayor apropiación de herramientas digitales para fortalecer los mensajes. En contraste, el análisis del contexto y la capacidad argumentativa requieren mayor acompañamiento y práctica sostenida. Esta lectura permite reconocer avances en la producción comunicativa, sin desconocer que las competencias de mayor complejidad discursiva necesitan más tiempo de consolidación.



Tabla 12

Resultados por dimensiones del postest

Dimensión	Promedio	Desviación Estándar
Comprensión conceptual	3.82	0.325
Autorregulación del aprendizaje	3.90	0.252
Planificación comunicativa	3.89	0.368
Evaluación del discurso	3.84	0.284
Interacción con herramientas digitales	4.41	0.433

Nota. Elaboración propia.

El postest permitió reconocer una tendencia de mejora después de la implementación, especialmente en dimensiones relacionadas con la organización, revisión y comunicación de ideas. Este resultado es coherente con la lógica del AVA, dado que las actividades exigieron producir, ajustar y socializar mensajes en diferentes formatos.

El postest aplicado, las respuestas individuales y las salidas estadísticas generadas en Jamovi se presentan en los Anexos M, N y O.



Tabla 13

Comparación de resultados pretest y posttest por dimensiones

Dimensión	Pretest (Media)	Posttest (Media)	Variación
Comprensión conceptual	3.49	3.82	+0.33
Autorregulación del aprendizaje	3.44	3.90	+0.46
Planificación comunicativa	3.48	3.89	+0.41
Evaluación del discurso	3.43	3.84	+0.37
Interacción con herramientas digitales	4.02	4.41	+0.39
Media general	3.57	3.96	+0.39
Alfa de Cronbach	0.815	0.834	+0.019

Nota. La variación corresponde a la diferencia entre los resultados del posttest y el pretest en cada dimensión evaluada. Elaboración propia.

La comparación entre pretest y posttest muestra una mejora descriptiva en todas las dimensiones evaluadas, con una variación general positiva. Los mayores avances se ubicaron en autorregulación del aprendizaje y planificación comunicativa, dimensiones directamente relacionadas con la revisión y organización del discurso.

Estos resultados no se interpretan como una prueba estadística de impacto, sino como evidencia descriptiva de avance después de la implementación. En conjunto, la fase de testeo permitió reconocer que el AVA funcionó como una mediación pedagógica pertinente para acompañar la construcción, revisión y socialización de ideas emprendedoras en el contexto rural cafetero.



Conclusiones

El desarrollo del proyecto permitió comprender que el fortalecimiento de las competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento no depende únicamente del conocimiento que poseen los estudiantes, sino de su capacidad para organizar, sustentar, revisar y comunicar sus ideas en situaciones concretas. En este sentido, el AVA “Mi Cafeterito Emprendedor” respondió al propósito del proyecto al estructurar una experiencia pedagógica centrada en la producción, revisión y mejora progresiva de propuestas vinculadas al contexto rural cafetero.

El diagnóstico inicial evidenció que los estudiantes no partían de una ausencia de ideas, sino de dificultades para estructurarlas, argumentarlas y evaluarlas antes de comunicarlas. Este hallazgo permitió orientar la intervención hacia dimensiones específicas como la planificación del discurso, la autorregulación y la claridad comunicativa, dando cumplimiento al objetivo de identificar el nivel inicial de desarrollo de las competencias comunicativas.

A partir de estos resultados, se diseñó una ruta pedagógica organizada en 30 retos, distribuidos en niveles progresivos. Esta estructura permitió que los estudiantes avanzaran desde el reconocimiento de su entorno hasta la formulación y socialización de una propuesta emprendedora mediante un videopitch. Los productos desarrollados por parte de los estudiantes (escritos, piezas digitales, entregas evaluadas y presentaciones), evidenciaron que las competencias comunicativas se fortalecen cuando se trabajan mediante actividades situadas, acumulativas y orientadas a productos reales.

La articulación del diseño pedagógico con el AVA permitió integrar contenidos, actividades, seguimiento, gamificación, evaluación y retroalimentación en una misma experiencia formativa. Esto mostró que el valor pedagógico de un AVA no reside únicamente en su componente tecnológico, sino en



la forma como organiza el aprendizaje, acompaña el avance del estudiante y convierte la evaluación en un proceso de mejora continua.

Los resultados posteriores a la implementación evidenciaron avances descriptivos en las dimensiones evaluadas, especialmente en la organización de ideas, la planificación comunicativa y la autorregulación del aprendizaje. Sin embargo, también se identificó que procesos como la argumentación y el análisis del contexto requieren mayor tiempo de consolidación, dado que implican competencias discursivas y cognitivas de mayor complejidad.

De este modo, el proyecto permite concluir que una experiencia mediada por AVA, cuando responde a una intención pedagógica clara y a necesidades reales del contexto, puede constituirse en una estrategia pertinente para fortalecer competencias comunicativas en escenarios de emprendimiento. No obstante, su impacto depende de la continuidad del proceso, de la calidad de la retroalimentación y de la posibilidad de sostener prácticas comunicativas sistemáticas en el tiempo.

Visión prospectiva del proyecto

- El desarrollo de competencias comunicativas requiere continuidad pedagógica. Competencias como la argumentación, la autorregulación del discurso y el análisis del contexto no se consolidan en intervenciones cortas, por lo que se recomienda integrar el AVA como una estrategia de mediano plazo dentro del currículo.
- La retroalimentación debe mantenerse como eje del proceso. Los resultados muestran que la mejora no depende únicamente de realizar actividades, sino de contar con orientaciones que permitan al estudiante revisar, ajustar y fortalecer sus producciones comunicativas.
- El diseño basado en retos puede ampliarse, siempre que conserve coherencia entre actividades, productos y niveles de desempeño. Para futuras implementaciones, conviene fortalecer la relación



acumulativa entre los retos, de modo que cada actividad aporte de manera más explícita al producto final.

- La integración entre tecnología y comunicación requiere intencionalidad pedagógica. Aunque los estudiantes muestran familiaridad con herramientas digitales, estas deben usarse para organizar, argumentar y comunicar ideas, no solo para presentar información de forma visual.
- La escalabilidad del AVA dependerá de las condiciones tecnológicas disponibles. Si se busca ampliar la propuesta a otros grupos o instituciones, será necesario revisar la capacidad de almacenamiento, gestión de usuarios y seguimiento que ofrece la plataforma utilizada.
- El modelo puede replicarse en otros contextos educativos, siempre que se adapte a las características socioculturales de la población. Su fortaleza no está en un contenido específico, sino en la lógica pedagógica de aprendizaje activo, contextualizado y orientado a productos comunicativos.
- Finalmente, la sostenibilidad de la propuesta requiere formación docente. La apropiación de estrategias como aprendizaje por retos, gamificación y evaluación formativa es fundamental para que el AVA no se reduzca a un repositorio de actividades, sino que funcione como un ambiente de aprendizaje con sentido pedagógico.



Referencias

- Ardila Higuera, J. A., Muñoz Tibocha, A. X., & Jiménez Vega, L. M. (2023). Un acercamiento a la comprensión de las competencias comunicativas. *Rastros Rostros*, 1-15. <https://doi.org/10.16925/2382-4921.2024.01.10>
- Area, M. (2009). Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 3-25. http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm
- Area, M., & Adell, J. (2009). *eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales*. En J. De Pablos (Coord.), *Tecnología educativa: La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391–424). Aljibe.
- Argenti, P. A. (2022). *Corporate Communication*. McGraw Hill
- Azqueta, A., & Naval, C. (2019). Educación para el emprendimiento: una propuesta para el desarrollo humano. *Revista Española de Pedagogía*, 77(274), 517-533. <https://doi.org/10.22550/rep77-3-2019-03>
- Bazurto Palma, C. J., & Ocaña Garzón, M. (2023). The use of a virtual environment to improve students' Listening skills: a learning analytics approach. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 2937-2953. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5537
- Brown, T. (2008). *Design thinking*. Harvard Business Review. <https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf>
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=393900>



- Cabero, J. (2013). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XXI*, 17(1).
<https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10707>
- Cabero, J. C., & Llorente, M. (2009). *La formación semipresencial a través de redes telemáticas («blended learning»)*. Editorial Davinci. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=764614>
- Canale, M., & Swain, M. (1980). *THEORETICAL BASES OF COMMUNICATIVE APPROACHES TO SECOND LANGUAGE TEACHING AND TESTING*. *Applied Linguistics*, 1(1), 1-47.
<https://doi.org/10.1093/applin/i.1.1>
- Casallán C., Jenifer A. (2021). Desarrollo de competencias comunicativas mediadas por las TIC en niños y niñas de cuarto de primaria.
<https://repository.uniminuto.edu/items/0c5e0fb8-4336-40cd-a1f4-f5b5fa569ad6>
- Chen, L., Ifenthaler, D., Sun, W., Xu, T., & Yan, G. (2022). Effectiveness of virtual team learning in entrepreneurship education: a survey study. *Entrepreneurship Education*, 5(1), 69-95.
<https://doi.org/10.1007/s41959-022-00064-0>
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*.
- Dabbagh, N., & Bannan-Ritland, B. (2005). *Online learning: Concepts, strategies, and application*. Pearson/Merrill/Prentice Hall.
- DANE. (2025). *Mercado laboral de la juventud: Trimestre enero - marzo 2025*. En el Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLJ-ene-mar2025.pdf>
- DANE. (2024). Indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en hogares y personas de 5 y más años de edad 2023. DANE.



<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/indicadores-basicos-de-tic-en-hogares>

Federación Nacional de Cafeteros Tolima. (2022). *Café del Tolima*.

<https://tolima.federaciondecafeteros.org/cafe-del-tolima/>

Gobernación del Tolima. (2025). *El Tolima Produce el Mejor Café Exótico de Colombia y del Mundo*.

Caficultor Tolimense Logra Primer Lugar En el Concurso de la Federación de Cafeteros.

<https://tolima.gov.co/noticias/noticias-secretaria-de-desarrollo-agropecuario/7976-el-tolima-produce-el-mejor-cafe-exotico-de-colombia-y-del-mundo-caficultor-tolimense-logra-primer-lugar-en-el-concurso-de-la-federacion-de-cafeteros>

Habermas, J. (1996). *La teoría de la acción comunicativa de Jürgen Habermas: tres complejos temáticos*.

Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5073039>

Hymes, D.H. (1972) "On Communicative Competence" In: J.B. Pride and J. Holmes (eds)

Sociolinguistics. Selected Readings. Harmondsworth: Penguin, pp. 269-293.(Part 2)

Instituto Colombiano Para la Evaluación de la Educación. (2024). *Informe nacional de resultados del examen Saber 11° 2023*.

https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2025/04/Informe_Saber11_2023.pdf

Kawasaki, G. (2015). *El Arte de empezar 2 0 La guía definitiva para empezar en un mundo 2 0*.

Knox, S. (2022). Fostering student engagement in virtual entrepreneurship education environments. *The*

International Journal Of Management Education, 20(3), 100705.

<https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100705>

Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana. (2025). *Informe*

No. 114. Pruebas Saber 11: Cerrando brechas de sector, más no de género y de zona. Disponible

en <https://lee.javeriana.edu.co/publicaciones-y-documentos>



- Lackéus, M. (2015). *Entrepreneurship in Education – What, Why, When, How* (Hofer, Andrea-Rosalinde, Potter, Jonathan, Tixier, Joseph, OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), & Entrepreneurship360 stakeholder community, Eds.). https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2015/10/entrepreneurship-in-education_c5ab9450/cccac96a-en.pdf
- Lacruhy Enríquez, C. C. L., Torres, A. G., & Hernández, M. L. P. (2024). Virtual Learning Environment in the training of teachers in scientific research. *Apertura*, 16(2), 98-115. <https://doi.org/10.32870/ap.v16n2.2544>
- Lindner, J. (2021). *Formación al emprendimiento para entidades de EFTP* (Felipe Orobon, Trad.). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unevoc.unesco.org/pub/entrepreneurial_learning_guide_es.pdf
- McGloin, R., Saxton, A., Rao, A., Hintz, E., Coletti, A., Hamlin, E., Turner, M., & Mathieu, J. (2023). Examining the Importance of Developing Entrepreneurial Communication Skills in Accelerator Programs: A Focus Group Based Approach. *Entrepreneurship Education And Pedagogy*, 7(4), 468-493. <https://doi.org/10.1177/25151274231183382>
- Mendoza Vargas, J. M., Burbano-Pantoja, V. M., & Mendoza-Vargas, H. H. (2023). Desarrollo de competencias e ideas de emprendimiento: un estudio focal en el laboratorio de práctica empresarial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). *Información Tecnológica*, 34(1), 173-182. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642023000100173>
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Guía 39. La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos* (39.^a ed.). https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-287822_archivo_pdf.pdf



Ministerio de Educación Nacional. (2021). *Más y Mejores Aprendizajes - Política Pública de Recursos Educativos*. https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-411089_recurso_8.pdf

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2023). *Educación rural en Colombia: experiencias del campesinado y las juventudes rurales*. <https://www.mineduacion.gov.co/1780/w3-article-418454.html>

Observatorio de Información Rural y Agropecuaria - Agronet. (2022). *Cerca de 549.000 Familias Cafeteras Producen Más de 10,6 Millones de Sacos de Café Cada Año En Colombia*. <https://agronet.gov.co/noticias/cerca-de-549000-familias-cafeteras-producen-mas-de-106-millones-de-sacos-de-cafe-cada-ano>

OCDE. (2021). 21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world. PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>

Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2019). *GUÍA ESTUDIANTES EMPRENDIMIENTO NIVEL SECUNDARIO, MODALIDAD TÉCNICO PROFESIONAL*. <https://oei.int/wp-content/uploads/2019/11/manual-emprendedores-estudiantes.pdf>

Orjuela Garzón, W, Muñoz Mondragón, L, Sandoval Aldana, A y Méndez Arteaga, J. (2024). *Vigilancia tecnológica para la identificación de alternativas de uso para el aprovechamiento biocircular de los residuos generados durante el beneficio de café*. (1ª. Ed.). Sello Editorial Universidad del Tolima. <https://repository.ut.edu.co/handle/001/4019>

Ortiz Aristizábal, J, Reinoso Lastra, J y Vera Calderón, J. (2023). *El papel de las TIC en el aprendizaje del emprendimiento en la educación básica primaria*. (1 Ed.). Sello Editorial Universidad del Tolima. <https://repository.ut.edu.co/handle/001/3897>



- Parada, J. E., Zambrano, S. M., y Zambrano, Y. (2025). Promoción del emprendimiento en estudiantes de educación media en Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 30(109), 13-27.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.109.1>
- Rae, D. (2010). Universities and enterprise education: responding to the challenges of the new era. *Journal Of Small Business And Enterprise Development*, 17(4), 591-606.
<https://doi.org/10.1108/14626001011088741>
- Ramírez, Y. M., Aarón-Gonzalvez, M., León-Barros, C., & Solano-Barliza, A. (2024). Desarrollo de competencias comunicativas y digitales en entornos rurales, apoyados en el aprendizaje horizontal y uso de TIC. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-18.
<https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1566>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*. <https://www.redalyc.org/pdf/780/78011256006.pdf>
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 13(2), 145. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i2.1161>
- Segura Castro, G., & Longart, E. (2024). Fortalecimiento de competencias comunicativas mediante una radio escolar en estudiantes de bachillerato. *I+D Revista de Investigaciones*, 19(2), 33-48.
<https://doi.org/10.33304/revinv.v19n2-2024004>
- Simón, J. D., & Cobos, L. (2022). Educación emprendedora y competencias transversales: una propuesta para la educación primaria. *Estudios Pedagógicos*, 48(1), 33-50.
<https://doi.org/10.4067/s0718-07052022000100033>
- Toulmin, S. E. (2003). The Uses of Argument. En *Cambridge University Press eBooks*.
<https://doi.org/10.1017/cbo9780511840005>



- Trissetianto, A. C., & Ali, H. (2025). The Effectiveness of Virtual Learning Environments in Developing Digital Marketing Skills. *Siber International Journal Of Education Technology (SIJET)*, 2(3), 72-80. <https://doi.org/10.38035/sijet.v2i3.163>
- UNESCO. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. Organización de las Naciones Unidas Para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa
- Universidad Tecnológica de Pereira. (2022). *Rovira - Convenio de Cooperación Técnica y Científica*. <https://agroindustria.utp.edu.co/conveniomadr/departamentos/tolima/rovira/>
- Valencia Gómez, E. (2020). *Integración de las TIC mediante una unidad didáctica en la enseñanza de las ciencias sociales con estudiantes de los grados 9, 10 y 11 en la Institución Educativa Francisco De Paula Santander sede Chembe área rural de Ibagué*. Universidad del Tolima. <https://repository.ut.edu.co/handle/001/3418>
- Van Ek, J. (1986). *Objectives for Foreign Language Learning (Vol I)*. Estrasburgo: Council of Europe.
- Velasco Sánchez, M. (2024). Transformando la educación en Colombia: políticas de innovación con TIC en la era digital. *Revista Digital de Educación Discimus*, 3(1), 121-142. <https://doi.org/10.61447/20240601/art05>
- Vezga Zarta, D. (2018). *Las TIC en las prácticas pedagógicas para un aprendizaje significativo en la Institución Educativa María Inmaculada Sede Paradero del municipio de Flandes Tolima*. Ibagué : Universidad del Tolima, 2018. <https://repository.ut.edu.co/handle/001/2895>
- Wiley, D. A. (2000). *Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy*. Digital Learning Environments Research Group. https://mari.usc.edu/wesrac/wired/bldg-7_file/wiley.pdf



Anexos

Anexo A. Cuestionario diagnóstico pretest aplicado a estudiantes

Instrumento aplicado a los estudiantes de grado décimo y undécimo con el propósito de identificar el nivel inicial de competencias en emprendimiento y comunicación estratégica.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo B. Base de datos del pretest con respuestas individuales de los estudiantes

Base de datos consolidada con las respuestas obtenidas en la aplicación del cuestionario diagnóstico pretest.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo C. Análisis estadístico del pretest en Jamovi

Archivo correspondiente al procesamiento y análisis estadístico de los resultados del pretest realizado en el software Jamovi.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo D. Documento de diseño pedagógico del AVA: clases, objetivos, actividades y retos

Documento que contiene la planeación pedagógica del Ambiente Virtual de Aprendizaje, incluyendo objetivos, estructura de clases, actividades y retos desarrollados durante la implementación.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo E. Bocetos iniciales, wireframes y flujo de navegación del AVA

Material de diseño preliminar del Ambiente Virtual de Aprendizaje, incluyendo bocetos, wireframes, organización visual y flujo de navegación de la plataforma.



Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo F. Evidencias del proceso de construcción del prototipo en Glide

Registro del proceso de creación y configuración del prototipo del Ambiente Virtual de Aprendizaje desarrollado en Glide.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo G. Instrumento de validación por expertos

Instrumento utilizado para la validación del Ambiente Virtual de Aprendizaje y de los materiales pedagógicos por parte de expertos.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo H. Respuestas individuales de la validación por expertos

Base de datos con las respuestas obtenidas durante el proceso de validación por expertos.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo I. Análisis estadístico de la validación por expertos en Jamovi

Archivo correspondiente al análisis estadístico de los resultados obtenidos en la validación por expertos mediante el software Jamovi.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo J. Rúbrica de calificación de productos comunicativos

Rúbrica utilizada para evaluar los productos comunicativos desarrollados por los estudiantes durante la implementación del proyecto.



Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo K. Planilla consolidada de calificaciones de actividades

Registro consolidado de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las actividades desarrolladas dentro del Ambiente Virtual de Aprendizaje.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo L. Videopitches finales de los estudiantes

Repositorio audiovisual que contiene los videopitches elaborados por los estudiantes como producto final del proceso formativo.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo M. Cuestionario posttest aplicado a estudiantes

Instrumento aplicado al finalizar la implementación del Ambiente Virtual de Aprendizaje para evaluar los cambios en las competencias trabajadas.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo N. Base de datos del posttest con respuestas individuales

Base de datos consolidada con las respuestas obtenidas en la aplicación del cuestionario posttest.

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)

Anexo O. Análisis estadístico del posttest y comparación pretest-posttest en Jamovi

Análisis estadístico comparativo entre los resultados del pretest y posttest

Disponible en el siguiente [hipervínculo](#)