



**Título del Trabajo de Grado**  
**Modalidad:**  
**Innovación Educativa**  
**“Business case”**

Andrés Felipe Cediel Barrera  
Nubia Esperanza Castañeda Martínez  
Cristian Geovanny Cediel Barrera

# **Estrategia pedagógica para enseñar a valorar críticamente la información en línea**

**Andrés Felipe Cediél Barrera  
Nubia Esperanza Castañeda Martínez  
Cristian Geovanny Cediél Barrera**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
**Magister en Gestión de la Educación Virtual**

Director (a):  
Martha Cecilia Jaimes Castañeda

Modalidad:  
**Innovación educativa**  
***“Business case”***

Universidad EAN  
Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales  
Maestría en Gestión de la Educación Virtual  
Bucaramanga, Colombia  
31/10/2025

## Resumen Ejecutivo

El presente trabajo de grado es la propuesta de una estrategia pedagógica de alfabetización mediática e informacional para enseñar a valorar críticamente la información en línea a estudiantes de educación media de la Institución Educativa Centro Piloto Simón Bolívar de la ciudad de Bucaramanga.

En Colombia, se han realizado campañas de alfabetización mediática e informacional. Sin embargo, lo novedoso en la solución propuesta radica en que fue diseñada para adaptarse a los currículos escolares sin que deban cambiar o modificarse.

La población participante son los estudiantes de educación media (161 individuos agrupados en 6 cursos), los docentes (27) y los coordinadores del proyecto (3).

La estrategia pedagógica se basa en guías AMI (recurso didáctico que organiza y orienta el proceso de aprendizaje de la alfabetización mediática e informacional) que serán diseñadas por los docentes de cada asignatura.

La metodología de validación fue la denominada Design Sprints, la cual posibilita validar estrategias pedagógicas y resolver problemas en un plazo de 4 a 5 días.

Se espera, a modo de resultado, que los estudiantes aprendan a valorar críticamente la información en línea con fines académicos.

Se espera que el piloto dure todo el año escolar 2026.

*Palabras clave:* Alfabetización mediática e informacional, valoración crítica, Design Sprint.

### Visión General Del Proyecto

**ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA ENSEÑAR A VALORAR CRÍTICAMENTE LA INFORMACIÓN EN LÍNEA**

**PROPÓSITO**

Diseñar una estrategia pedagógica para enseñar a valorar críticamente la información en línea a estudiantes de educación media (10.º y 11.º) de la Institución Educativa Centro Piloto Simón Bolívar de Bucaramanga.

**Alcance** Lo que se pretende: Enseñar a valorar críticamente en línea a 161 estudiantes de educación media durante el año escolar 2025.  
Lo que no se pretende: Enseñar otros procesos de la alfabetización mediática e informacional, incluir a otros estudiantes y realizar el proyecto en más de un año.

**Entregables** Documento "Sistematización de experiencias" y soportes documentales (entrevistas, guías y evaluaciones).

**Cronograma** Fase inicial: 19 / 01 / 2026 - 27 / 03 / 2026  
Fase de trabajo de campo: 06 / 04 / 2026 - 10 / 07 / 2026  
Fase analítica: 13 / 07 / 2026 - 25 / 09 / 2026  
Fase informativa: 28 / 09 / 2026 - 27 / 11 / 2026

**Stakeholders** Docentes, estudiantes, familia y secretaria de educación.

**Riesgos** Desaprobación, desinterés y errores.

**Criterios de éxito** Aprobación del Consejo Académico, elaboración de entrevistas, aprobación de las evaluaciones, análisis de la información obtenida y comunicación de experiencias.

Propuesta De Valor Única (Storytelling): Enlace [https://youtu.be/-XwOm4y\\_yv0](https://youtu.be/-XwOm4y_yv0)

Dashboard De Resultados Claves Esperados:

## Resultados clave esperados

**Participación docente**

**80%**

de participación al finalizar el primer año

**INDICADORES:**

- Revisión y ajuste ude planes de clase
- Autoevaluaciones docentes semestrales

**Competencia crítica en estudiantes**

**+30%**

de mejora en evaluaciones diagnósticas y finales

**INDICADORES:**

- Pruebas de desempeño AMI
- Rúbricas de pensamiento crítico
- Microsecuencias didácticas para docentes

**Producción de materiales pedagógicos innovadores**

**8 materiales**

al año

**TIPO DE PRODUCTOS:**

- Guías AMI contextualizadas (estudiantes 10º y 11º)
- Videos cortos sobre verificación de fuentes y sesgos
- Infografías para educación mediática
- Microsecuencias didácticas para docentes

**INDICADORES:**

- Registro en el banco institucional AMI
- Uso en aula verificado por docentes

**Percipación de familias**

**60%**

de participación promedio

- Listas de asistencia
- Encuestas de satisfacción

**Percepción de la comunidad educativa**

**85%**

de valoración positiva

**INDICADORES:**

- Registro en el banco institucional AMI
- Uso en aula verificado por docentes

## Tabla de Contenido

Objetivos Y Alineación Estratégica.....	16
<i>Objetivo General</i> .....	16
<i>Objetivos Específicos</i> .....	16
Contexto Y Desafío De Innovación.....	17
<i>Subproblemas o áreas de oportunidad derivados del HMW principal</i> .....	19
Solución Innovadora.....	19
<i>Descripción De La Solución (Storyboard):</i> .....	22
<i>Prototipo Conceptual (Imágenes O Modelo 3D):</i> .....	22
<i>Propuesta De Experiencia Del Usuario (Journey Map):</i> .....	24
Análisis De Mercado Y Competencia.....	27
<i>Evaluación De La Solución Con Las Partes Interesadas:</i> .....	27
<i>Metodología De Evaluación Aplicada</i> .....	28
<i>Objetivo de la entrevista</i> .....	28
<i>Estructura de la entrevista (ver anexo A)</i> .....	28
<i>Criterios de evaluación utilizados y filtro de las audiencias de interés:</i> .....	28
Plan De Implementación Bajo Metodologías Ágiles.....	29
<i>Equipo Y Recursos Necesarios (Incluir Roles De Innovación):</i> .....	32
<i>Roles clave y sus responsabilidades:</i> .....	32
Análisis De Impacto.....	34
Gestión De Riesgos Y Oportunidades.....	34
<i>Identificación De Riesgos Potenciales:</i> .....	34
<i>Análisis De Pivote:</i> .....	35
<i>Evaluación De Probabilidad E Impacto</i> .....	36

<i>Estrategias De Mitigación</i> .....	36
Métricas de éxito y KPIs de Innovación.....	37
<i>Métricas De Innovación:</i> .....	38
Plan De Gestión Del Cambio Y Adopción.....	39
<i>Objetivos De La Comunicación Interna Y Externa:</i> .....	39
<i>Audiencias Clave</i> .....	39
<i>Mensaje Clave Por Audiencia</i> .....	40
<i>Canales De Comunicación</i> .....	40
<i>Cronograma De Actividades De Comunicación</i> .....	41
<i>Métricas Para Evaluar La Efectividad De La Comunicación</i> .....	42
Cultura De Innovación Y Mejora Continua.....	43
<i>Valores y comportamientos que fomentan la innovación en la organización</i> .....	43
<i>Programas de incentivos para la innovación</i> .....	43
<i>Métricas para evaluar la cultura de innovación</i> .....	45
<i>Plan Para Abordar La Resistencia Al Cambio</i> .....	45
Conclusiones.....	47
Listado de Referencias.....	49

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> Mapa de empatía.....	17
<b>Figura 2</b> Matriz DOFA.....	18
<b>Figura 3</b> How Might We?.....	18
<b>Figura 4</b> Subproblemas o áreas de oportunidad derivados del HMW principal.....	19
<b>Figura 5</b> Solución innovadora dividida en cinco aspectos.....	19
<b>Figura 6</b> Adelantos tecnológicos relacionados con la alfabetización mediática e informacional...20	
<b>Figura 7</b> Aplicaciones exitosas en otras industrias.....	21
<b>Figura 8</b> Estrategia pedagógica.....	21
<b>Figura 9</b> Storyboard.....	22
<b>Figura 10</b> Prototipo de la guía.....	22
<b>Figura 11</b> Metodología de uso de la guía.....	23
<b>Figura 12</b> Acciones de usuario en el Journey Map.....	24
<b>Figura 13</b> Análisis de Stakeholders.....	27
<b>Figura 14</b> Objetivos a largo plazo.....	29
<b>Figura 15</b> Design Sprints.....	30
<b>Figura 16</b> Recursos necesarios.....	30
<b>Figura 17</b> Matriz de riesgos y mitigación.....	31
<b>Figura 18</b> Roles clave.....	29
<b>Figura 19</b> Recursos necesarios.....	32
<b>Figura 20</b> Análisis de impacto consolidado.....	34
<b>Figura 21</b> Identificación de riesgos potenciales.....	34
<b>Figura 22</b> Pivote.....	35
<b>Figura 23</b> Matriz visual de riesgos (Probabilidad vs Impacto).....	36
<b>Figura 24</b> Estrategia de mitigación.....	36
<b>Figura 25</b> OKR1.....	37

---

<b>Figura 26</b> OKR2.....	37
<b>Figura 27</b> OKR3.....	37
<b>Figura 28</b> Métricas de innovación graficadas.....	38
<b>Figura 29</b> Indicadores vinculados al pensamiento crítico o al desempeño académico.....	38
<b>Figura 30</b> Objetivos de comunicación interna y externa.....	39
<b>Figura 31</b> Audiencias internas y externas.....	39
<b>Figura 32</b> Mensajes clave por audiencia.....	40
<b>Figura 33</b> Canales de comunicación a utilizar.....	40
<b>Figura 34</b> Valores.....	43
<b>Figura 35</b> Programas de incentivos.....	44

---

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> Metodología de evaluación de la guía AMI.....	24
<b>Tabla 2</b> Journey Map que muestra el recorrido completo del usuario con la solución propuesta.....	25
<b>Tabla 3</b> Criterios de evaluación utilizados.....	28
<b>Tabla 4</b> Métricas de éxito.....	31
<b>Tabla 5</b> Plan de capacitación para docentes.....	33
<b>Tabla 6</b> Plan de acción del pivote.....	35
<b>Tabla 7</b> Cronograma.....	41
<b>Tabla 8</b> Métricas.....	42
<b>Tabla 9</b> Métricas.....	45
<b>Tabla 10</b> Plan.....	46

### **Lista de anexos**

<b>Anexo A.</b> Entrevista estructurada sobre valoración crítica de la información en línea.....	51
<b>Anexo B.</b> Autorización Para La Realización Del Proyecto De Innovación.....	53

## **Objetivos Y Alineación Estratégica**

### **Objetivo General**

Diseñar una estrategia didáctica enfocada en enseñar a valorar críticamente la información en línea a estudiantes de educación media de la Institución Educativa Centro Piloto Simón Bolívar de la ciudad de Bucaramanga, durante el año escolar 2026, en el marco del Objetivo de Desarrollo Sostenible número cuatro (ODS 4), educación de calidad.

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Aplicar una prueba diagnóstica para la identificación del grado de valoración crítica de la información con fines académicos.
- ✓ Diseñar una estrategia didáctica de valoración crítica de la información en línea con fines académicos.
- ✓ Validar la pertinencia y aplicabilidad de la estrategia mediante su implementación piloto con un grupo focal de estudiantes.
- ✓ Proponer un plan de acción para la ejecución de la estrategia didáctica durante el año escolar 2026.

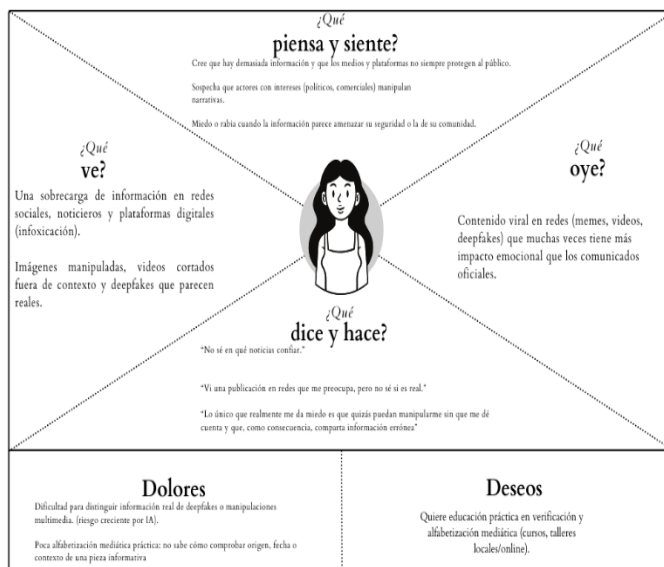
## 1. Contexto Y Desafío De Innovación

Alrededor de cinco mil millones de personas son receptoras de noticias a través de las redes sociales, lo cual genera preocupación con respecto a la potencial amenaza de ser expuestos a desinformación en línea (Sultan et al., 2024).

Existe información errónea o equivocada que es compartida sin intención de generar daño o desinformar. De hecho, en algunos países, como en Estados Unidos, es protegida constitucionalmente, pues se afirma que los errores en estos asuntos son inevitables y que, por ende, no pueden ser sancionados, y más si no existe detrás una intención comprobada de generar daño con ellos (Astudillo, 2024).

### Figura 1

#### Mapa de empatía

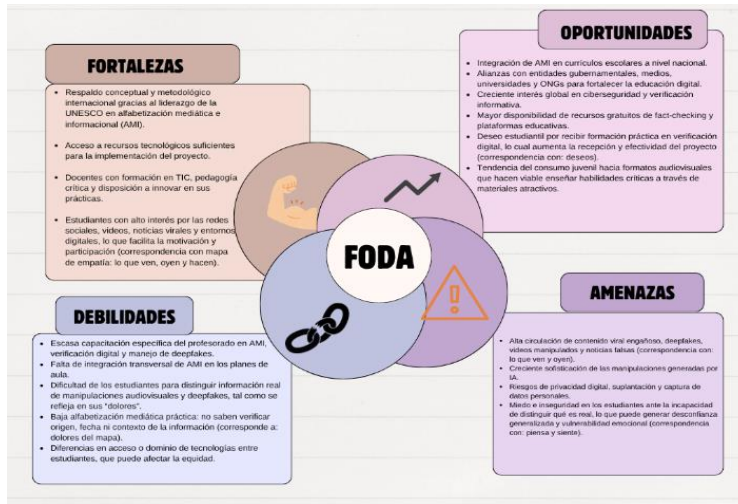


Se puede analizar que los estudiantes de educación media son susceptibles de ser afectados por la información errónea, la desinformación y la malinformación que se encuentra en línea, por lo que el diseño de la estrategia pedagógica es pertinente y necesaria, sobre todo, por el impacto en su proceso académico y en el ámbito social.

*Nota. Elaboración propia.*

Figura 2

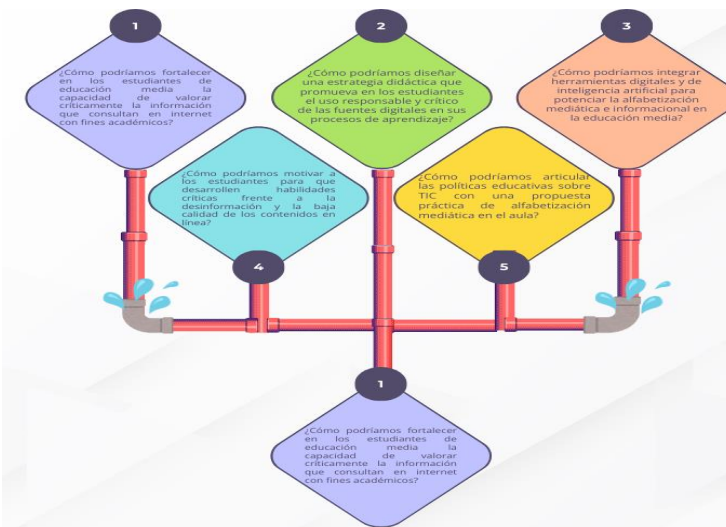
Matriz DOFA:



Nota. Elaboración propia.

Figura 3

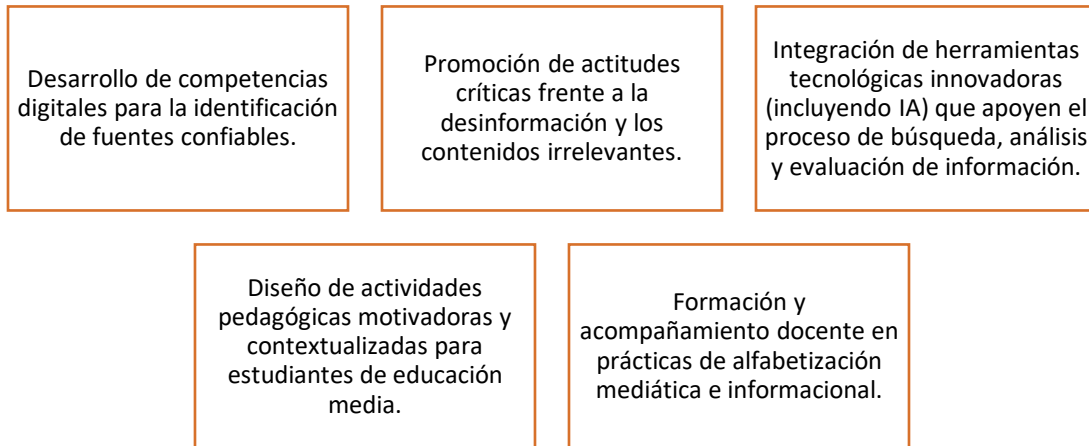
How Might We?



Nota. Elaboración propia.

Figura 4

*Subproblemas o áreas de oportunidad derivados del HMW principal*

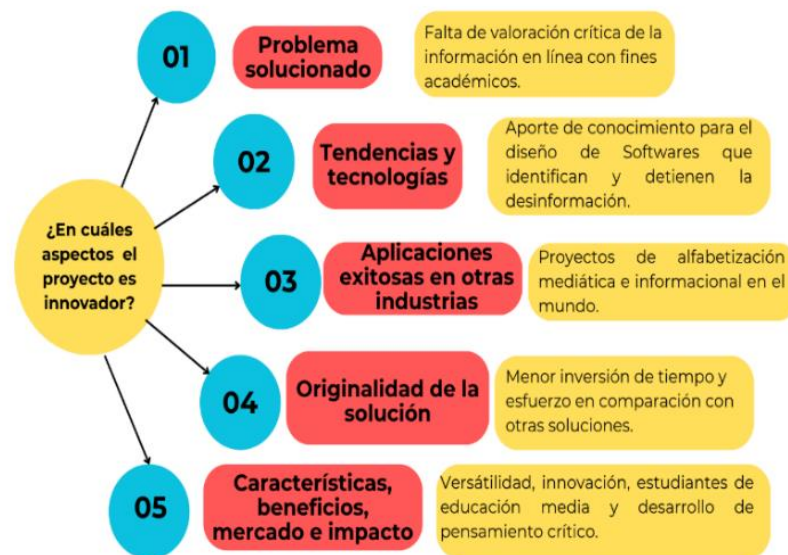


*Nota.* Elaboración propia.

## 2. Solución Innovadora

Figura 5

*Solución innovadora dividida en cinco aspectos.*



*Nota.* Elaboración propia.

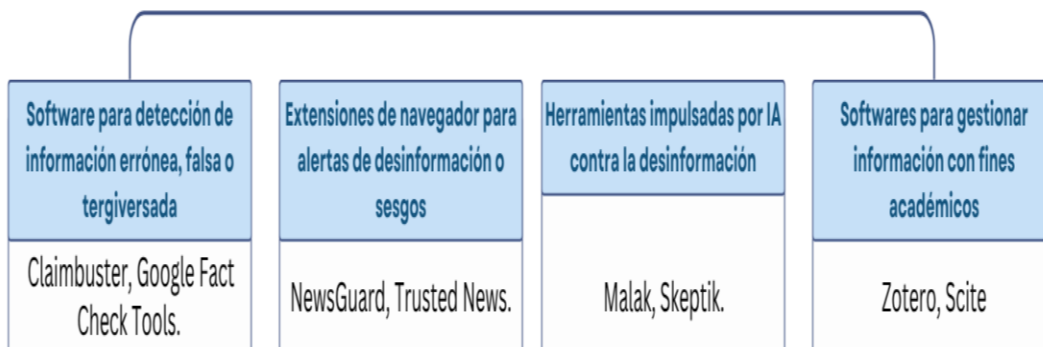
*Muestra, universo e instrumentos aplicados:*

Si bien el proyecto involucra a múltiples partes interesadas —directivos, docentes, familias y estudiantes—, el único grupo al que se le aplica el instrumento de recolección de información (entrevista estructurada) es el estudiantado, puesto que ellos son los usuarios directos de la estrategia AMI y constituyen la población objetivo central del proceso de validación.

El universo está conformado por 161 estudiantes de educación media (grados 10° y 11°) distribuidos en los siguientes seis grupos: 10-1, 10-2, 10-3, 11-1, 11-2 y 11-3. Para efectos de evaluación diagnóstica y de validación inicial, se trabajará con una muestra por conglomerados, incluyendo a todos los estudiantes pertenecientes a estos seis cursos.

*Tendencias emergentes:*

Con respecto a las tendencias emergentes y las tecnologías disruptivas, existen algunas que están influyendo en la alfabetización mediática e informacional a nivel mundial, las cuales pueden otorgar una pista del rumbo que está tomando dicho tipo de alfabetización:

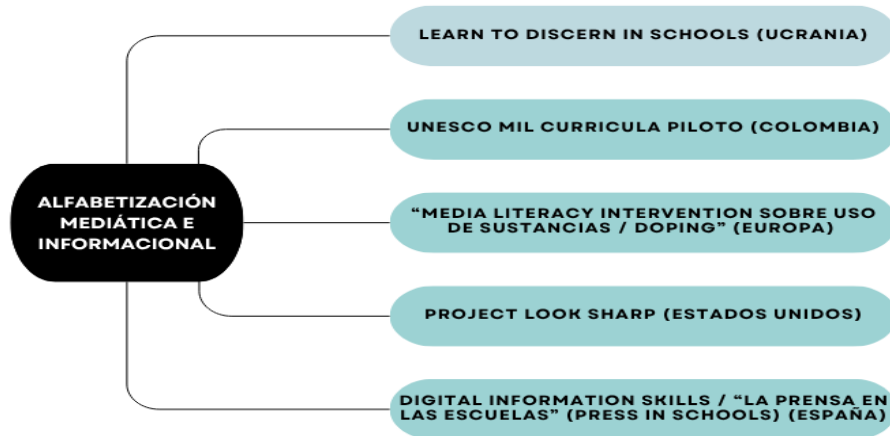
**Figura 6***Adelantos tecnológicos relacionados con la alfabetización mediática e informacional*

*Nota.* Elaboración propia.

Con respecto a aplicaciones exitosas en otras industrias o competidores, según lo investigado, se exponen a continuación los siguientes casos:

## Figura 7

### Aplicaciones exitosas en otras industrias



*Nota.* Elaboración propia.

## Figura 8

### Estrategia pedagógica

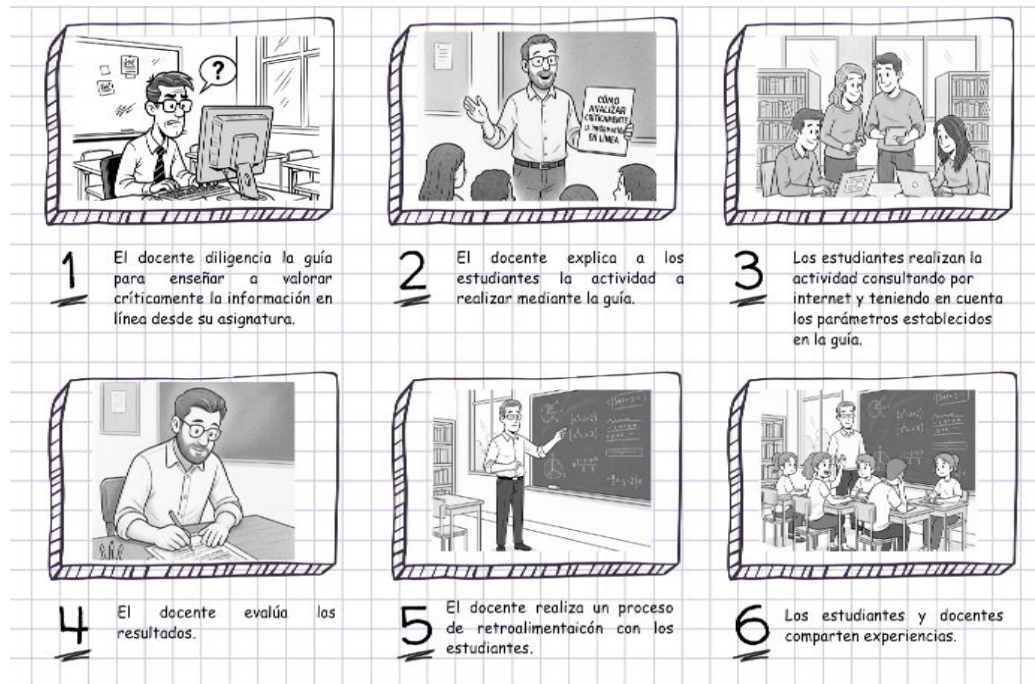


*Nota.* Elaboración propia.

## 2.1. Descripción De La Solución (Storyboard):

Figura 9

Storyboard



Nota. Elaboración propia.

## 2.2. Prototipo Conceptual (Imágenes O Modelo 3D):

Figura 10

Prototipo de la guía.

	CENTRO PILOTO SIMÓN BOLÍVAR "Educando y Ampliando Horizontes"		Código: PGF-03-RO1 Versión: 3.0
	<h1>GUÍA AMI</h1> <p>Competencia: <b>Valoración crítica de la información en línea.</b>                  Docente:                  Asignatura:                  Tema:</p>		
Nombre del estudiante:	Grado:	Fecha:	

1. **MARCO CONCEPTUAL**
2. **METODO PARA VALORAR CRITICAMENTE LA INFORMACION EN LINEA:**
3. **DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD, TAREA O INVESTIGACION EN LINEA:**

El prototipo cuenta con las siguientes características:

- ✓ **Rótulo** en el que se señala las características particulares de la guía AMI.
- ✓ **Marco conceptual** para dar contexto teórico al estudiante.
- ✓ **Método** que otorga parámetros para que los estudiantes realicen aquella actividad en la que tendrán que valorar críticamente la información en línea.
- ✓ **Actividad** que posibilita el desarrollo de competencias y habilidades para alcanzar el objetivo propuesto.

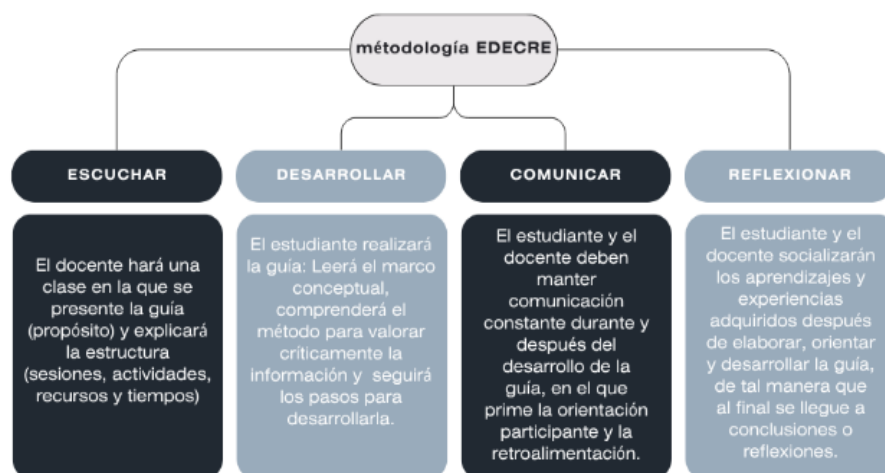
### **Validación con docentes y estudiantes**

La validación de la Guía AMI consiste en las siguientes premisas:

- ✓ Las guías didácticas son documentos o recursos de apoyo de uso común que orientan los procesos de enseñanza y aprendizaje en la mayoría de las aulas de Colombia, por lo que resultaría ser un documento familiar para los estudiantes.
- ✓ Son documentos que cualquier docente puede adaptar a su materia y currículo. Consistirán en un formato elaborado en Microsoft Word en el que, básicamente, los maestros podrán editar bajo sus propios criterios.

**Figura 11**

*Metodología de uso de la guía*



*Nota.* Elaboración propia.

Tabla 1

Metodología de evaluación de la guía AMI

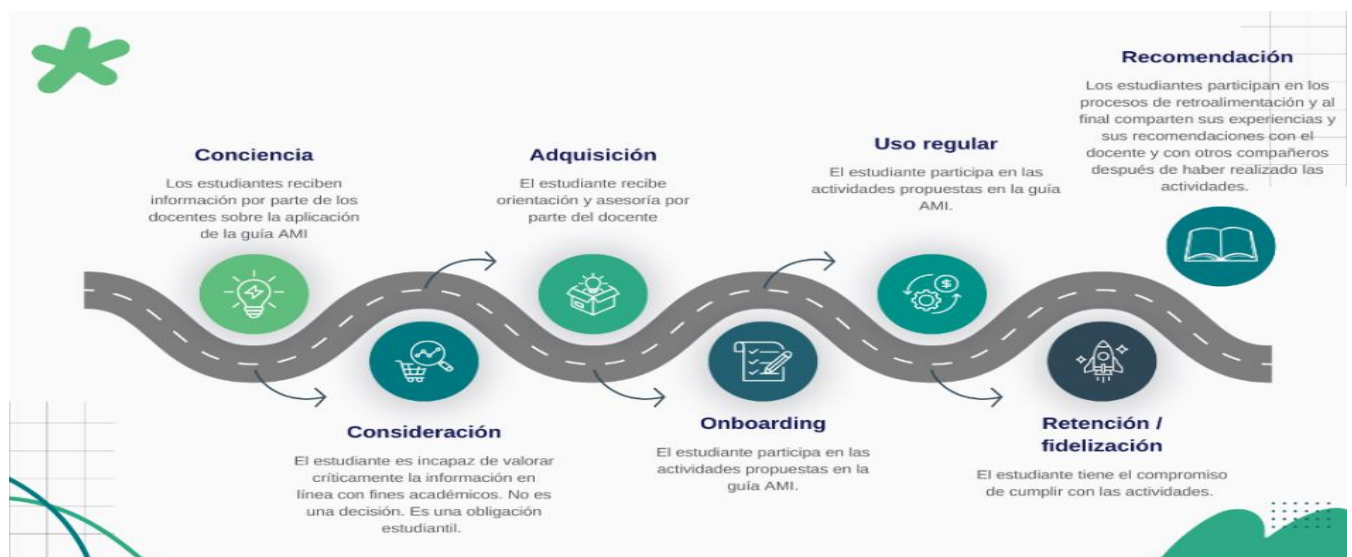
Rúbricas	Tipo de prueba	Juicios valorativos	Tiempos de aplicación de la prueba	Instrumentos de evaluación
Identificación de errores en la información, mal información o desinformación en línea (30%).	Evaluación de selección múltiple con una única respuesta.	Avanzado (85 a 100 puntos)	Una vez finalizado el desarrollo, retroalimentación y socialización de la guía AMI.	Instrumentos escritos.
Aplicación de criterios de valoración crítica (30%).	Registros anecdóticos.	Intermedio (60 a 84 puntos)	Durante la fase de desarrollo de la guía AMI.	Instrumentos de observación.
Desarrollo de las actividades establecidas en la guía AMI (40%).	Trabajos o proyectos.	Básico (10 a 59 puntos)		Instrumentos escritos.

Nota. Elaboración propia.

### 2.3. Propuesta De Experiencia Del Usuario (Journey Map):

Figura 12

Acciones de usuario en el Journey Map



Nota. Elaboración propia.

**Tabla 2***Journey Map que muestra el recorrido completo del usuario con la solución propuesta*

<b>Etapas</b>	<b>Acciones del usuario</b>	<b>Puntos de contacto (touchpoints)</b>	<b>Emociones o estados de ánimo del usuario</b>	<b>Oportunidades de mejora o puntos críticos</b>	<b>Indicadores de éxito</b>
Conciencia	Los estudiantes reciben información por parte de los docentes sobre la aplicación de la guía AMI	Institución educativa Centro Piloto Simón Bolívar.	Desconocidos.	Estimular el interés de los estudiantes en la valoración crítica de la información.	La totalidad de los estudiantes (161 individuos) entienden cuál es el propósito de las Guía AMI.
Consideración	El estudiante es incapaz de valorar críticamente la información en línea con fines académicos. No es una decisión. Es una obligación estudiantil.	Institución educativa Centro Piloto Simón Bolívar.	Desconocidos.	Ahondar en qué otros aspectos de la alfabetización mediática e informacional requieren apoyo los estudiantes.	Lograr el incremento de al menos el 40% en cuanto a las habilidades y competencias relacionadas con la valoración crítica de la información.
Adquisición	El estudiante recibe orientación y asesoría por parte del docente.	Institución educativa Centro Piloto Simón Bolívar.	Desconocidos.	Motivar a los estudiantes para que realicen las actividades.	La totalidad de los estudiantes (161 individuos) quieren aprender a valorar críticamente la información en línea.
Onboarding	El estudiante participa en	Institución educativa Centro	Desconocidos.	Lograr que esta fase del proyecto se	Lograr que los estudiantes

	las actividades propuestas en la guía AMI.	Piloto Simón Bolívar.		de en la forma y tiempo oportunos.	(161 individuos) participen activamente en el desarrollo de las actividades de la estrategia pedagógica.
Uso regular	El estudiante participa en las actividades propuestas en la guía AMI.	Institución educativa Centro Piloto Simón Bolívar. Hogar.	Desconocidos.	Lograr que esta fase del proyecto se de en la forma y tiempo oportunos.	Lograr que los estudiantes (161 individuos) participen activamente en el desarrollo de las actividades de la estrategia pedagógica.
Retención/ fidelización	El estudiante tiene el compromiso de cumplir con las actividades.	Institución educativa Centro Piloto Simón Bolívar. Hogar.	Desconocidos.	Lograr que el proyecto sea significativo para los estudiantes y puedan implementarlo para su vida académica y laboral.	Lograr que los estudiantes (161 individuos) participen activamente en el desarrollo de las actividades de la estrategia pedagógica.
Recomendación	Los estudiantes participan en los procesos de retroalimentación y al final comparten sus experiencia	Institución educativa Centro Piloto Simón Bolívar.	Desconocidos.	Lograr que el proyecto sea significativo para los estudiantes y puedan implementarlo para su vida académica y profesional.	El estudiante aprende a valorar críticamente la información en línea.

	s y sus recomendaciones con el docente y con otros compañeros después de haber realizado las actividades.				
--	---	--	--	--	--

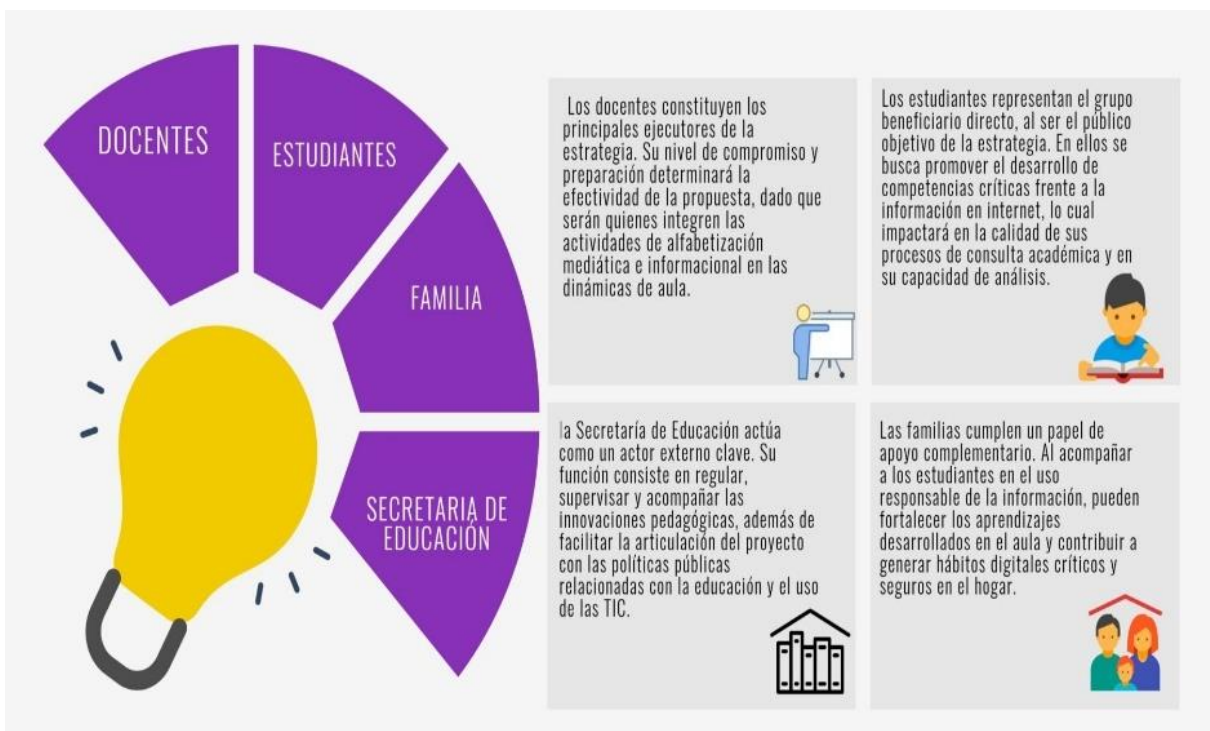
Nota. Elaboración propia.

### 3. Análisis De Mercado Y Competencia

#### 3.1. Evaluación De La Solución Con Las Partes Interesadas:

Figura 13

Análisis de Stakeholders



Nota. Elaboración propia.

### 3.2. Metodología De Evaluación Aplicada

#### **Objetivo de la entrevista**

Identificar la capacidad que tienen los estudiantes de educación media para valorar críticamente la información en línea, lo cual otorgará información relevante para los procesos de sensibilización y diseño de las guías AMI. Se debe aclarar que, lo que se pretende no es profundizar o complejizar el proceso de identificación, es decir, realizar un diagnóstico completo, sino tener información pertinente como punto de partida.

#### **Estructura de la entrevista (ver anexo A).**

#### **Criterios de evaluación utilizados y filtro de las audiencias de interés:**

**Tabla 3**

*Criterios de evaluación utilizados*

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Básico</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Avanzado</b>
Comprensión del concepto de alfabetización mediática informacional.	Reconoce poco o nada del tema.	Tiene una idea general, aunque poco clara.	Explica con claridad y lo relaciona con ejemplos.
Selección y uso de fuente.	Usar cualquier fuente sin revisar.	Diferencia algunas fuentes, pero duda de ellas.	Selecciona fuentes confiables y metabuscadores.
Valoración crítica de la información.	No cuestiona la información.	Reconoce algunos aspectos, pero no profundiza.	Analiza y compara la información.
Reconocimiento del impacto de las redes sociales y los medios.	No reconoce el impacto de las redes sociales en su vida.	Reconoce las fuentes, pero no profundiza en ellas.	Analiza y cuestiona el uso de las redes sociales.

*Nota.* Elaboración propia.

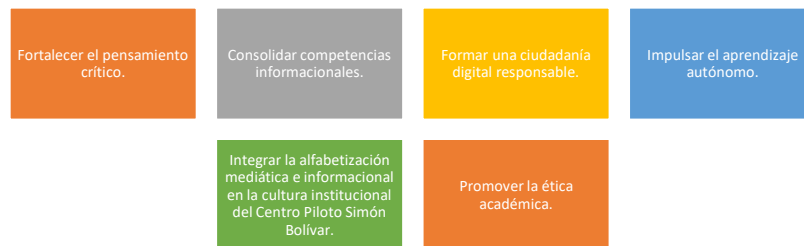
### **Validación de criterios de evaluación utilizados**

Los criterios de evaluación fueron validados, en primer lugar, mediante una investigación del estado de la cuestión, el cuál puede evidenciarse en el listado de referencias. A su vez, fue asesorado por la profesional encargada de orientar la elaboración de este proyecto de innovación.

## **4. Plan De Implementación Bajo Metodologías Ágiles**

### **Figura 14**

*Objetivos a largo plazo.*



Nota. Elaboración propia

Se incorporan estrategias de mitigación antes del pivote, tales como:

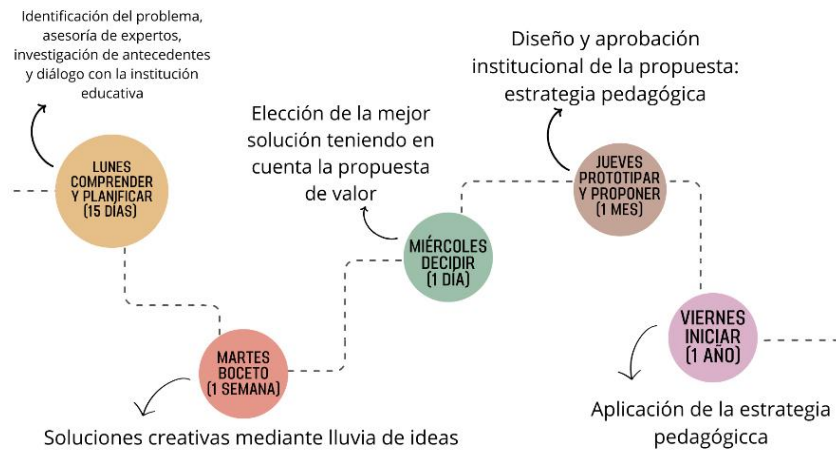
Diseño de guías contextualizadas a contenidos reales del ecosistema digital estudiantil (memes, titulares virales, videos, deepfakes).

- ✓ Actividades prácticas breves basadas en la verificación real de información.
- ✓ Integración de micro actividades colaborativas (parejas, mini-debates, análisis grupales).
- ✓ Acompañamiento docente cercano para modelar el pensamiento crítico.
- ✓ Inclusión de elementos motivacionales ligeros (insignias, retos, reconocimientos).

Si la motivación no mejora tras estas acciones, se procede al pivote: transición de guías AMI hacia experiencias de aprendizaje basadas en gamificación.

**Figura 15**

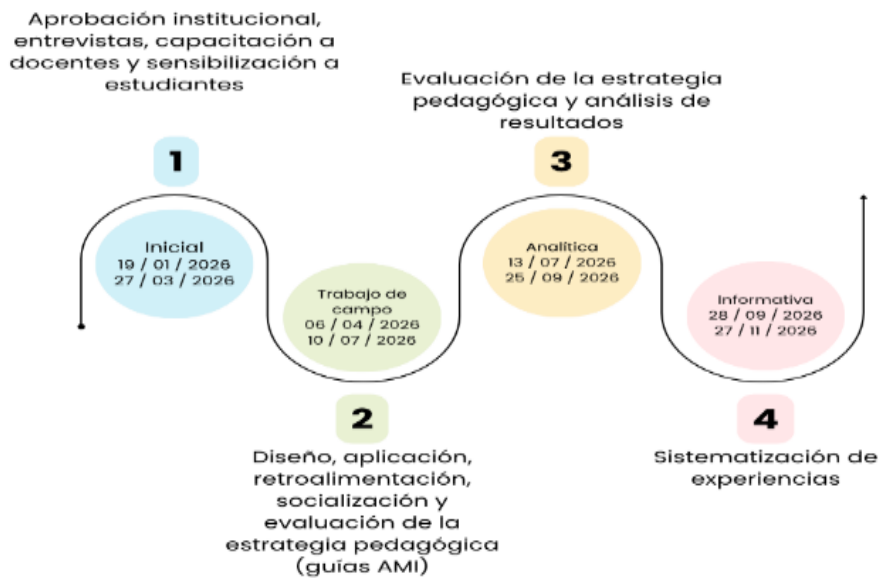
*Design Sprints.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 16**

*Roadmap con fases, fechas y actividades.*



*Nota.* Elaboración propia. Es probable que las fechas deban modificarse, debido a que, hasta la fecha, la Secretaría de Educación de Bucaramanga no ha publicado el calendario académico 2026.

Tabla 4


## Métricas de éxito

Fase	Descripción de la métrica	Personas involucradas	Soportes o evidencias
Fase Inicial	Aprobación del Consejo Académico  Elaboración de entrevistas	Miembros del Consejo Académico  161 estudiantes de educación media	1 acta del Consejo Académico  161 entrevistas diligenciadas
Fase de trabajo de campo	Aprobación de las evaluaciones para medir el desempeño aprendido por parte de los estudiantes.	161 estudiantes de educación media.  3 docentes encargados del proyecto.	113 estudiantes que alcancen el superior (91-100), alto (80-90) o básico (60-79), es decir, el 70.19% de los estudiantes de educación media.
Fase analítica e informativa	Análisis de la información obtenida y comunicación de experiencias.	3 docentes encargados del proyecto.	Elaboración de un documento que se denomina "sistematización de experiencias"

Nota. Elaboración propia.

Figura 17

## Matriz de riesgos y mitigación

		
FASE INICIAL	Desaprobación por parte de directivos. Desinterés por parte de docentes y estudiantes. Errores en las entrevistas.	Mejorar estrategias de persuasión.
FASE DE TRABAJO DE CAMPO	Errores en la elaboración y aplicación de la guía AM. Errores en el desarrollo de las guías AM. Desinterés por parte de docentes y estudiantes.	Realizar todas las modificaciones que sean necesarias. Mejorar estrategias de persuasión.
FASE ANALÍTICA	Errores y falta de datos en el análisis de la información.	Búsqueda de asesoría por parte de expertos.
FASE INFORMATIVA	Errores en la elaboración del documento "sistematización de experiencias".	Búsqueda de asesoría por parte de expertos.

Nota. Elaboración propia.

## 4.2. Equipo Y Recursos Necesarios (Incluir Roles De Innovación):

### *Roles clave y sus responsabilidades:*

#### Figura 18

##### *Roles clave*



*Nota.* Elaboración propia.

#### Figura 19

##### *Recursos necesarios*



*Nota.* Elaboración propia.

#### 4.3. Plan de Capacitación a Docentes Previo a la Ejecución del Piloto.

**Tabla 5**

*Plan de capacitación para docentes*

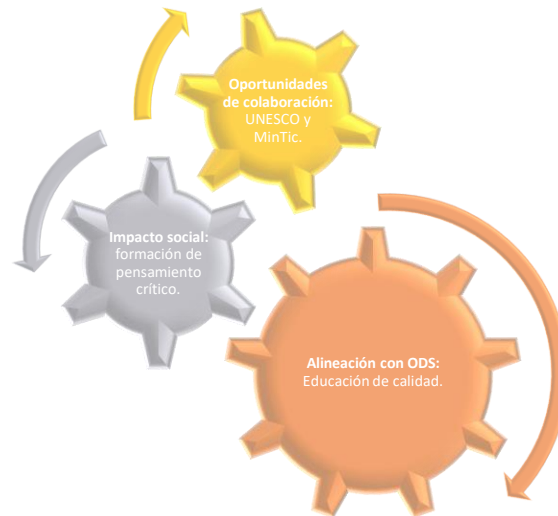
Fecha	Tema	Cantidad de docentes	Propósito	Actividades metodológicas	Recursos	Tiempo estimado
02/02/2026	Fundamentos de Alfabetización Mediática e Informativa (AMI).	27	¿Qué es la alfabetización mediática e informativa y cómo se aplica en contextos educativos?	Clase magistral.	Proyector de multimedia (video beam).	2 horas
03/02/2026	Pensamiento crítico aplicado a la información en línea: valoración crítica.	27	¿Cómo valorar críticamente la información en línea con fines académicos?	Clase magistral.	Proyector de multimedia (video beam).	2 horas
04/02/2026	Elaboración de una Guía AMI.	27	El docente sabe elaborar una Guía AMI conforme a la materia o área del conocimiento que imparte.	Aprender-haciendo.	Proyector de multimedia (video beam) y computadores con formatos de Guía AMI para editar.	2 horas
05/02/2026	Evaluación y calificación de una Guía AMI.	27	El docente sabe cómo evaluar y calificar una Guía AMI.	Clase magistral.	Proyector de multimedia (video beam).	2 horas
06/02/2026	Retroalimentación durante y después del proceso de evaluación y calificación de una Guía AMI.	27	El docente realiza retroalimentación constante sobre el desarrollo y la evaluación de la Guía AMI.	Clase magistral.	Proyector de multimedia (video beam).	2 horas

*Nota.* Elaboración propia.

## 5. Análisis De Impacto

**Figura 20**

*Análisis de impacto consolidado*



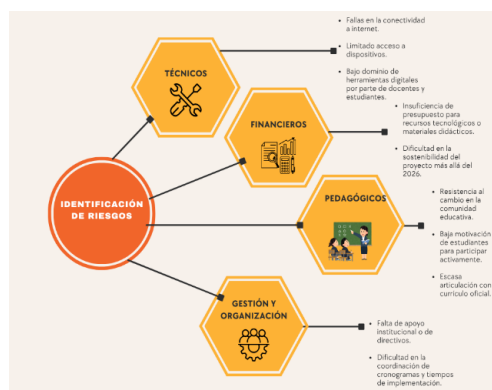
*Nota.* Elaboración propia.

## 6. Gestión De Riesgos Y Oportunidades

### 6.1. Identificación De Riesgos Potenciales:

**Figura 21**

*Identificación de riesgos potenciales*



*Nota.* Elaboración propia

## 6.2. Análisis De Pivote:

**Figura 22**

*Pivote*



*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 6**

*Plan de acción del pivote*

Obstáculos	Nivel de riesgo	Acciones
Desaprobación por las directivas institucionales	Bajo	Ninguna
Desinterés por parte de docentes	Bajo	Ninguna
Desinterés por parte de los estudiantes o rechazo a las guías AMI	Alto	Pasar de estrategia pedagógica basada en guías AMI a diseños de experiencias de enseñanza t aprendizaje basadas en la Gamificación
Desajustes en el cronograma	Medio	Modificación del cronograma

*Nota.* Elaboración propia.

### 6.3. Evaluación De Probabilidad E Impacto

Figura 23

Matriz visual de riesgos (Probabilidad vs Impacto)

	Impacto Bajo	Impacto Medio	Impacto Alto
Probabilidad Alta	Bajo dominio digital.	Resistencia docente.	Conectividad deficiente.
Probabilidad Media	Baja motivación.  Problemas de coordinación.	Sostenibilidad.  Acceso a dispositivos.	Presupuesto limitado.  Escasa articulación curricular.
Probabilidad Baja			Falta de apoyo institucional.

Nota. Elaboración propia.

### 6.4. Estrategias De Mitigación

Figura 24

Estrategia de mitigación

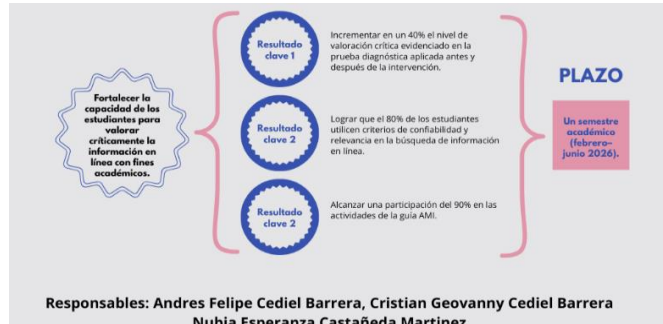


Nota. Elaboración propia.

## 7. Métricas de éxito y KPIs de Innovación

Figura 25

OKR1



**Responsables institucionales:**  
Docentes.

Nota. Elaboración propia.

Figura 26

OKR2

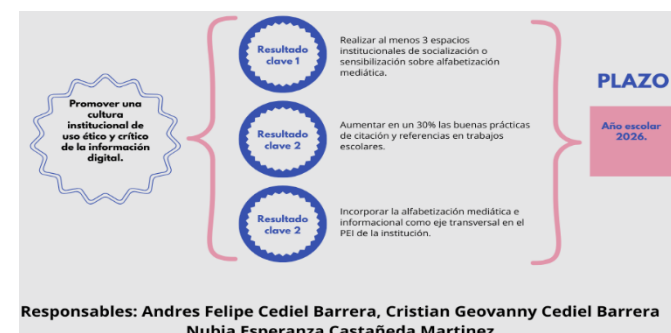


**Responsables institucionales:**  
Docentes.

Nota. Elaboración propia.

Figura 27

OKR3



**Responsables institucionales:**  
Directivos y docentes.

Nota. Elaboración propia.

**Métricas De Innovación:**

**Figura 28**

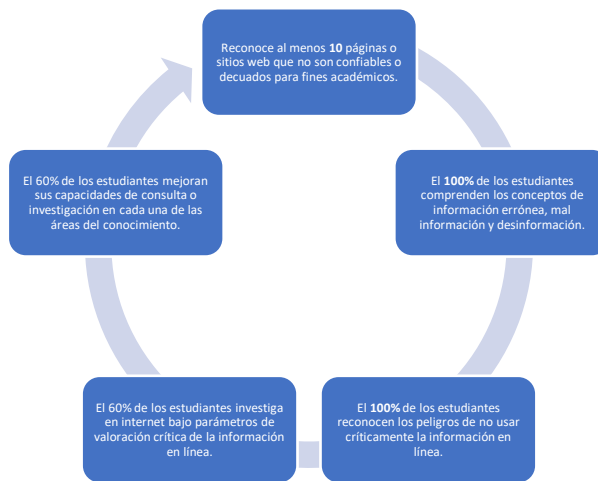
*Métricas de innovación graficadas*



*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 29**

*Indicadores vinculados al pensamiento crítico o al desempeño académico:*



*Nota.* Elaboración propia.

## 8. Plan De Gestión Del Cambio Y Adopción

### 8.1. Objetivos De La Comunicación Interna Y Externa:

**Figura 30**

*Objetivos de comunicación interna y externa*



*Nota.* Elaboración propia.

### 8.2. Audiencias Clave

**Figura 31**

*Audiencias internas y externas*



*Nota.* Elaboración propia.

### 8.3. Mensaje Clave Por Audiencia

Figura 32

*Mensajes clave por audiencia*

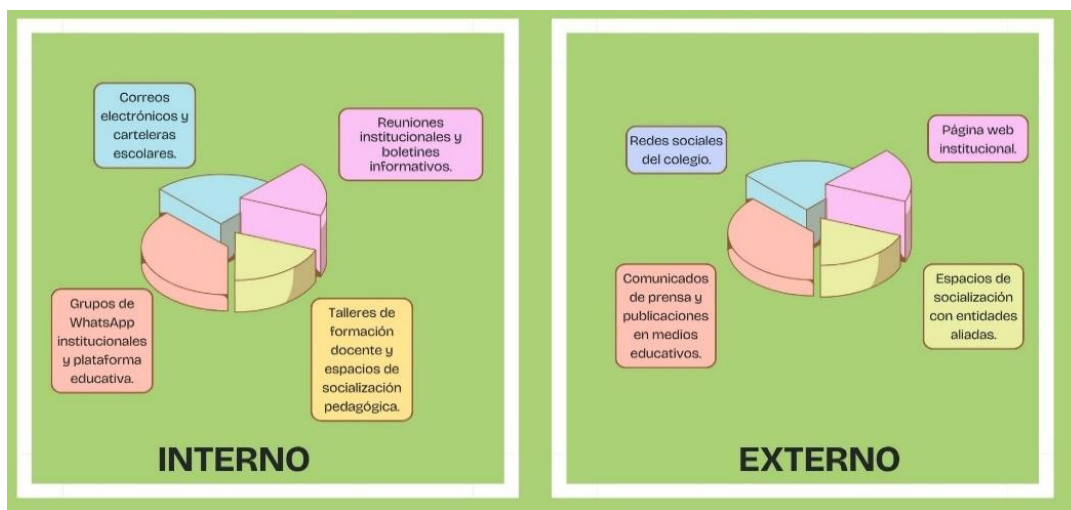


*Nota.* Elaboración propia.

### 8.4. Canales De Comunicación

Figura 33

*Canales de comunicación a utilizar*



*Nota.* Elaboración propia.

## 8.5. Cronograma De Actividades De Comunicación

**Tabla 7**

*Cronograma*

Fase	Actividad	Audiencia	Canal	Responsable	Tiempo estimado	Indicadores de cumplimiento
1. Sensibilización	Lanzamiento del proyecto y presentación institucional	Interna	Reunión general + boletín digital	Equipo docente líder	Semana 1	Al menos, el 70% estudiantes entienden el propósito de la estrategia pedagógica
2. Capacitación	Talleres de formación docente sobre uso de guías AMI	Interna	Sesiones presenciales	Coordinador académico	Semanas 2-3	El 100% de los docentes están capacitados para usar las Guías AMI.
	Reunión de padres para explicar el propósito del proyecto	Interna	Reunión presencial + folleto digital	Docentes de grado	Semana 4	El 100% de los padres de los estudiantes de educación media asisten a la reunión.
4. Implementación piloto	Comunicación de avances y resultados preliminares	Interna y externa	Intranet + redes sociales	Equipo investigador	Semanas 5-8	Recopilación y análisis de la información recopilada cuyo resultado final será crear un documento que sirva para comunicar resultados

						preliminares
5. Evaluación y cierre	Encuesta de satisfacción y reporte de impacto	Interna y externa	Formularios digitales + boletín final	Coordinador de proyecto	Semana 9	Elaboración y aplicación de encuestas y creación de documento para reportar impacto.

*Nota.* Elaboración propia.

## 8.6. Métricas Para Evaluar La Efectividad De La Comunicación

**Tabla 8**

*Métricas*

Indicador	Tipo	Meta	Instrumento
Nivel de comprensión de los objetivos del proyecto por parte de los docentes	Cualitativo	90% de los docentes encuestados declaran claridad sobre el propósito del proyecto	Encuesta de percepción
Participación en actividades de capacitación	Cuantitativo	100% de los docentes de educación media	Listas de asistencia
Nivel de interés estudiantil en las actividades AMI	Cualitativo	80% expresan interés en continuar con las guías	Entrevistas y observaciones
Alcance de la comunicación externa	Cuantitativo	Publicaciones alcanzan al menos 500 visualizaciones	Métricas digitales
Retroalimentación positiva de familias y aliados	Cualitativo	85% de comentarios positivos	Formularios y registros

*Nota.* Elaboración propia.

## 9. Cultura De Innovación Y Mejora Continua

### 9.1. Valores y comportamientos que fomentan la innovación en la organización

La cultura de innovación que sustenta la estrategia AMI se fundamenta en principios de colaboración, apertura al aprendizaje, pensamiento crítico y mejora constante. Estos valores se articulan con los propósitos de la institución educativa de formar ciudadanos críticos, autónomos y responsables frente al uso de la información digital.

#### Figura 34

Valores



Nota. Elaboración propia.

### 9.2 Programas de incentivos para la innovación

Para fortalecer la adopción y sostenibilidad de la estrategia, se implementarán mecanismos de reconocimiento e incentivos que estimulen la participación docente y estudiantil en procesos de innovación pedagógica:

Figura 35

*Programas de incentivos*

Nota. Elaboración propia.

**Naturaleza de los reconocimientos:**

- ✓ Reconocimiento institucional: Académica.
- ✓ Espacios de difusión: Académica.
- ✓ Bonificación: Simbólica o académica. Depende de la decisión tomada entre directivas y docentes.
- ✓ Banco de experiencias innovadoras: Académica.
- ✓ Semilleros de innovación estudiantil: Académica y simbólica.

### 9.3. Métricas para evaluar la cultura de innovación

Para monitorear el avance de la cultura de innovación y la efectividad de las acciones implementadas, se proponen los siguientes indicadores:

**Tabla 9**

*Métricas*

Dimensión	Indicador	Tipo	Meta esperada	Instrumento
<b>Participación docente</b>	Porcentaje de docentes que integran actividades AMI en su planeación curricular	Cuantitativo	80% al finalizar el primer año	Revisión de planes de aula
<b>Colaboración</b>	Número de proyectos interdisciplinarios generados a partir de la estrategia AMI	Cuantitativo	Mínimo 1 proyecto interáreas por semestre	Actas y registros institucionales
<b>Aprendizaje organizacional</b>	Percepción de los docentes sobre la cultura de mejora continua	Cualitativo	85% de valoración positiva	Encuesta
<b>Innovación pedagógica</b>	Incorporación de nuevas herramientas digitales en la enseñanza	Cuantitativo	70% de los docentes reportan uso innovador de TIC	Encuestas y observaciones
<b>Difusión de resultados</b>	Número de espacios o eventos donde se socializan experiencias	Cuantitativo	Al menos 2 por año	Reportes institucionales

*Nota:* Estas métricas serán revisadas anualmente en el Comité Académico para definir ajustes, reconocer logros y establecer nuevas metas de innovación educativa.

### 9.4. Plan Para Abordar La Resistencia Al Cambio

El éxito de la estrategia depende de la disposición de la comunidad educativa para adoptar nuevas prácticas. Se reconoce que la resistencia al cambio puede manifestarse por

desconocimiento, temor a la tecnología o percepción de aumento de carga laboral. Para enfrentar estos desafíos, se plantea un plan gradual con acciones específicas:

**Tabla 10**

*Plan*

Fase	Acción	Propósito	Responsable
<b>1. Sensibilización</b>	Socialización de beneficios pedagógicos de la estrategia AMI mediante reuniones y talleres introductorios	Generar confianza y comprensión del propósito del cambio	Coordinador académico + Equipo líder
<b>2. Acompañamiento docente</b>	Asesorías personalizadas y mentorías entre pares durante la implementación	Reducir la ansiedad y promover el aprendizaje colaborativo	Docentes formadores + Equipo líder
<b>3. Reconocimiento y apoyo</b>	Destacar públicamente las buenas prácticas e historias de éxito	Motivar a quienes adoptan el cambio y contagiar positivamente al resto	Comité directivo
<b>4. Retroalimentación continua</b>	Implementar encuestas, buzones y reuniones de mejora	Escuchar inquietudes y ajustar estrategias oportunamente	Equipo líder + Coordinador académico

*Nota.* Elaboración propia.

## Conclusiones

Se cumplió con la aplicación de una prueba diagnóstica que permite identificar el nivel de valoración crítica de la información en línea con fines académicos porque se realizó una entrevista estructurada que posibilita la consecución de información que da evidencia de los conocimientos, habilidades y competencias de los estudiantes sobre ello.

Se cumplió con el diseño de una estrategia didáctica que promueva la valoración crítica de la información consultada en internet durante los procesos académicos porque se elaboró el prototipo denominado Guía AMI (Alfabetización Mediática e Informacional), la cual consiste en una guía didáctica, usuales en ambientes escolares, que sirve de formato para planificar actividades en el aula y fuera de ella relacionadas con dicho tipo de alfabetización (en este caso, *valoración crítica de la información en línea*, pero se puede usar para otros procesos como *ciudadanía digital* o *creación ética de contenidos*, entre otros).

Se cumplió con la validación de la pertinencia, la aplicabilidad y la efectividad de la estrategia didáctica porque su diseño lo sustenta la creación de una versión mínima viable que se utilizó como piloto en un grupo focal de estudiantes, logrando así determinar la pertinencia de la estrategia pedagógica.

Se cumplió con la elaboración de un plan de acción que oriente la implementación institucional de la estrategia didáctica durante el año escolar 2026 porque se elaboró un Roadmap con fases, fechas y actividades, teniendo en cuenta la estructura de los calendarios escolares decretados por la Secretaría de Educación de Bucaramanga.

En este orden de ideas, puede afirmarse que el objetivo general se cumplió, es decir, diseñar una estrategia didáctica orientada a desarrollar la capacidad de valoración crítica de la información consultada en internet con fines académicos en los estudiantes de educación media de la Institución Educativa Centro Piloto Simón Bolívar de la ciudad de Bucaramanga.

Sobre las limitaciones del estudio, es pertinente aclarar que, en primer lugar, la planificación cronológica se basó en supuestos o cálculos aproximados del calendario escolar 2026, puesto

que, al momento de elaborarse esta propuesta de proyecto, su publicación para la vigencia 2026 no se había realizado por parte de la Secretaría de Educación de Bucaramanga. En segundo lugar, las actividades extracurriculares son comunes en las instituciones educativas, por lo que, es bastante probable que se presenten situaciones en la que el cronograma se altere o afecte. Por otra parte, la entrevista estructurada se enfocó solamente en la valoración crítica de la información en línea, y no tuvo en cuenta otros aspectos importantes como la interpretación emocional o la reacción anímica del estudiante con respecto a un proceso de alfabetización mediática e informacional. Además, no se tuvo en cuenta preguntarles sobre sus preferencias con respecto a las estrategias o estilos de aprendizaje, importantes al momento de proponer una estrategia pedagógica. Finalmente, se hace indispensable reconocer que la disponibilidad de los docentes con respecto a implementar las Guías AMI en las formas pretendidas genera incertidumbre, pues tienen la potestad de rehusarse a continuar con el proyecto, pues legalmente no están obligados a cumplir funciones más allá de las establecidas contractualmente.

Con respecto a la proyección sobre la escalabilidad institucional o regional de la estrategia pedagógica AMI, se espera que tenga el potencial suficiente para que sea convincente su uso en otras instituciones educativas, ya sea a nivel municipal, departamental o nacional. Por lo cual, se hace indispensable ponerla a prueba y comunicar los resultados a las instituciones competentes para que se establezcan acuerdos de cooperación.

## Listado de Referencias

- Astudillo, J. (2024). Desinformación: aproximación conceptual, riesgos y remedios. *Derecho PUCP*, 93, 55–97. <https://doi.org/10.18800/derechopucp.202402.002>
- Fan, A., Lei, F., Corman, S. R., & Maciejewski, R. (2025). *Skeptik: A Hybrid Framework for Combating Potential Misinformation in Journalism* [Paper]. ArXiv.org. <https://arxiv.org/abs/2508.18499>
- Farid, F., & Ahamed, F. (2024). *Malak: AI-based multilingual personal assistant to combat misinformation and generative AI safety issues* [Paper]. ArXiv.org. <https://arxiv.org/abs/2410.11856>
- González-Veja, A. M. D. C., Sánchez, R. M., Salazar, A. L., & Salazar, G. L. L. (2022). La entrevista cualitativa como técnica de investigación en el estudio de las organizaciones. *New trends in qualitative research*, 14.
- Google News Initiative. (2025). *Google Fact Check Tools*. <https://newsinitiative.withgoogle.com/es-mx/resources/trainings/google-fact-check-tools/>
- BBC News (2023). Iniciativa de noticias confiables. *BBC News*. <https://www.bbc.co.uk/beyondfakenews/trusted-news-initiative/>
- IREX. (2024). *IREX expands Learn to Discern with new AI initiatives in Ukraine* [Paper]. <https://www.irex.org/news/irex-expands-learn-discern-new-ai-initiatives-ukraine>
- Ithaca College (s.f.). *Project Look Sharp*. Recuperado el 14 de octubre del 2025, de <https://www.projectlooksharp.org/>
- Lucidi, F., Mallia, L., Alivernini, F., Chirico, A., Manganelli, S., Galli, F., Biasi, V., & Zelli, A. (2017). The Effectiveness of a New School-Based Media Literacy Intervention on Adolescents' Doping Attitudes and Supplements Use. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00749>

- McDougall, J. , Zezulkova, M. , Van Driel, B. y Sternadel, D. (2018). *Enseñanza de la alfabetización mediática en Europa: evidencia de prácticas escolares eficaces en educación primaria y secundaria, informe NESET II. Informe del proyecto. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea*. URL:  
<https://eprints.bournemouth.ac.uk/31574/>
- NewsGuard. (s.f.) Frontpage. Recuperado el 3 de octubre de 2025, de  
<https://www.newsguardtech.com/>
- Ramírez, L. A. (2021). Los Stakeholders, clave para el éxito de la gestión de proyectos. [Monografía]. Repositorio Institucional UNAD.  
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41498>
- Sadeghiani, A., Anderson, A., Ahmadi, S. y Shokouhyar, S. (2024). Teoría del «pivote» en pequeñas y microempresas. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 36 (3), 411-429. <https://doi.org/10.1080/08276331.2021.2014205>
- Scite.ai. (s.f.). *Your AI Research Assistant – Scite*. Recuperado el 3 de octubre del 2025, de  
<https://scite.ai/>
- Sultan M, Tump AN, Ehmann N, Lorenz-Spreen P, Hertwig R, Gollwitzer A, Kurvers RHJM. Susceptibility to online misinformation: A systematic meta-analysis of demographic and psychological factors. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2024 Nov 19;121(47):e2409329121. doi: 10.1073 /pnas.2409329121. Epub 2024 Nov 12. PMID: 39531500; PMCID: PMC11588074.
- The University of Texas At Arlington. (s.f.). *ClaimBuster: Automated Live Fact-checking*. Laboratorio de Investigación de Inteligencia de Datos Innovadores. Recuperado el 3 de octubre del 2025, de <https://idir.uta.edu/claimbuster/>
- Zotero. (2019). Zotero | *Your Personal Research Assistant*. Zotero.org; Zotero.  
<https://www.zotero.org/>

## Anexo A. Entrevista estructurada sobre valoración crítica de la información en línea.

### Entrevista estructurada sobre valoración crítica de la información en línea

La presente entrevista se lleva a cabo **para elaborar un trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magister en Gestión de la Educación Virtual** en modalidad **Innovación educativa**. Cuenta con el permiso de rectoría y el consentimiento informado de sus padres y/o acudientes.

**Confidencialidad de la información:** En cumplimiento de la **Ley de Protección de Datos Personales en Colombia — Ley 1581 de 2012**, la información que se obtendrá mediante esta entrevista será tratada de manera confidencial, esto significa que sólo se usará con fines académicos y de investigación, y que, en ninguna circunstancia, se solicitarán datos que permitan identificarle a usted directamente.

A continuación, usted deberá responder de manera honesta. Esta entrevista es estructurada, por lo que sus respuestas deben ser dicotómicas (si / no) y de opción múltiple con única o varias respuestas.

#### Datos:

Curso: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

#### Preguntas:

1. ¿Sabe qué es la Alfabetización Mediática e Informacional? Si \_\_\_ No \_\_\_
2. ¿Reconoce la diferencia entre conocimiento científico o académico y opinión? Si \_\_\_ No \_\_\_
3. ¿Sabe usted qué es el pensamiento crítico? Si \_\_\_ No \_\_\_
4. ¿Sabe usted qué es la desinformación? Si \_\_\_ No \_\_\_
5. ¿Sabe usted qué es la mal información? Si \_\_\_ No \_\_\_
6. ¿Sabe usted qué es la información errónea? Si \_\_\_ No \_\_\_
7. ¿Reconoce la diferencia entre un motor de búsqueda y un navegador web? Si \_\_\_ No \_\_\_
8. Supongamos que el presidente dijo que hombres y mujeres, en esencia, no son tan diferentes, ¿cuál de los siguientes encabezados de noticias se creó con el fin de afectar la popularidad del presidente? **Escoja una opción.**
  - a. “El presidente afirma que las diferencias entre hombres y mujeres no son tan grandes”
  - b. “El presidente reduce la igualdad entre hombres y mujeres a una esencia”.
9. Un experto en salud afirma que las frutas son perjudiciales para la salud, por lo cual, no aconseja su consumo. Otro experto en salud dice, por el contrario, que el anterior se equivoca, porque las frutas proporcionan nutrientes esenciales, por lo que, resultan necesarias en todas las dietas ¿De cuál tomaría el consejo?
  - a. Primer experto.
  - b. Segundo experto.
  - c. Investigaría primero cuál de los dos tiene mejor formación en materia de nutrición y luego tomaría la decisión.

10. Si tuviera que elegir entre las siguientes páginas web para hacer un trabajo de investigación, ¿cuáles escogería? **Puede seleccionar las opciones que considere.**
- a. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
  - b. Quora.
  - c. El Rincón del Vago.
  - d. Historia National Geographic.
  - e. Naciones Unidas – página oficial.
  - f. Blog de la media noche.
  - g. Yahoo! Respuestas.
  - h. Monografías.com.
  - i. Biblioteca digital – Universidad Nacional de Colombia.
  - j. Cuenta de TikTok de Anny.
  - k. Historia del mundo blog.

**Anexo B. Autorización Para La Realización Del Proyecto De Innovación.****INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
CENTRO PILOTO SIMÓN BOLÍVAR**

"Educando y Ampliando Horizontes"

Institución Educativa de Carácter Oficial aprobada mediante Resolución No 10136 de noviembre 8 de 2001 y Resolución No 1677 de julio 21 de 2021 en los niveles de Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media con Profundización en Comercio.

NIT. 804.000.048-1

CÓDIGO DANE 168001004580

Bucaramanga, 31 de octubre de 2025

Señores  
**UNIVERSIDAD EAN**

Oficio No. 2025-119

Ref: **Autorización para la realización de proyecto de innovación**

Respetuoso saludo

Por medio de la presente, yo, **MARÍA DEL PILAR JAIME CUADROS**, identificada con cédula de ciudadanía No. 63.316.881, en calidad de Rectora de la Institución Educativa Centro Piloto Simón Bolívar de Bucaramanga, autorizo la realización del proyecto de innovación titulado "**Estrategia Pedagógica para Enseñar a Valorar Críticamente la Información en Línea**", correspondiente a la Maestría en Gestión de la Educación Virtual de la Universidad EAN de Bogotá.

El desarrollo de dicho proyecto estará a cargo de los docentes **Andrés Felipe Cediell Barrera**, **Cristian Geovanny Cediell Barrera** y **Nubia Esperanza Castañeda Martínez**, quienes cuentan con la autorización institucional para adelantar las actividades académicas e investigativas necesarias dentro de la institución, de acuerdo con los lineamientos éticos, pedagógicos y administrativos vigentes.

Agradecemos el interés de la Universidad EAN por contribuir al fortalecimiento de los procesos educativos y de innovación pedagógica en nuestra comunidad educativa.

Atentamente,

  
**Dra. MARÍA DEL PILAR JAIME CUADROS**  
Rectora