

2022

# PRESENTACIÓN DE PROYECTO

## VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

ACOMPañAMIENTO PEDAGÓGICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS  
A LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA  
PROVINCIA DEL AZUAY

UNIVERSIDAD DEL AZUAY | Cuenca - Ecuador

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1 PROGRAMA: 4 Educación de calidad
- 1.2 CAMPO AMPLIO: 01 Educación
- 1.3 CAMPO ESPECÍFICO: 011 Educación
- 1.4 CAMPO DETALLADO: 0111 Ciencias de la educación
- 1.5 LINEA DE ACCIÓN: Asistencia Comunitaria
- 1.6 FACULTAD / UNIDAD ACADÉMICA 1: Facultad de Ciencia y Tecnología  
FACULTAD / UNIDAD ACADÉMICA 2: Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas.
- 1.7 CARRERA 1: Ingeniería Electrónica  
CARRERA 2: Educación Inicial  
CARRERA 3: Elija un elemento.
- 1.8 EL PROYECTO TIENE EL COMPONENTE DE FORMACIÓN CONTINUA:  
 SI (Descargar y llenar el formato de presentación de cursos de Formación Continua en: <https://formacioncontinua.uazuay.edu.ec/descargables>)  
 NO

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS A LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA PROVINCIA DEL AZUAY

1.9

1.10 POBLACIÓN OBJETIVO:

**Directos:** Estudiantes de Educación General Básica de la Provincia del Azuay

**Indirectos:** Provincia del Azuay

**Entidades externas:** Ministerio de Educación.

Nombre de la entidad	Tipo de entidad
Provincia del Azuay	Pública
Ministerio de Educación	Pública

### 1.11 El proyecto está ligado a los siguientes objetivos del Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025<sup>1</sup>

#### **OBJETIVOS DEL EJE ECONÓMICO**

- Objetivo 1: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.
- Objetivo 2: Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.
- Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.
- Objetivo 4: Garantizar la gestión de las finanzas públicas de manera sostenible y transparente.

#### **OBJETIVOS DEL EJE SOCIAL**

- Objetivo 5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.
- Objetivo 6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.
- Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.
- Objetivo 8: Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.

#### **OBJETIVOS DEL EJE SEGURIDAD INTEGRAL**

- Objetivo 9: Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos.
- Objetivo 10: Garantizar la soberanía nacional, integridad territorial y seguridad del Estado.

#### **OBJETIVOS DEL EJE TRANSICIÓN ECOLÓGICA**

- Objetivo 11: Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.
- Objetivo 12: Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.
- Objetivo 13: Promover la gestión integral de los recursos hídricos.

#### **OBJETIVOS DEL EJE INSTITUCIONAL**

- Objetivo 14: Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control, con independencia y autonomía.
- Objetivo 15: Fomentar la ética pública, la transparencia y la lucha contra la corrupción.




---

<sup>1</sup> <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>

□ Objetivo 16: Promover la integración regional, la inserción estratégica del país en el mundo y garantizar los derechos de las personas en situación de movilidad humana.

### 1.12 El proyecto está ligado a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible.<sup>2</sup>

Especificar el o los objetivos de desarrollo sostenible ligados al proyecto. Para cada objetivo seleccionado detallar el porqué de esa relación.

1	<b>Fin de la pobreza:</b> Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.	<input type="checkbox"/>
		
2	<b>Hambre cero:</b> Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	<input type="checkbox"/>
		
3	<b>Salud y bienestar:</b> Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.	<input type="checkbox"/>
		
4	<b>Educación de calidad:</b> Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	<input type="checkbox"/>
	<p>Brindar apoyo pedagógico en el área de matemáticas a los niños de las Escuelas de la provincia del Azuay, debido a que presentan dificultades al momento de alcanzar los aprendizajes mínimos requeridos planteados a través de las Destrezas con Criterio de Desempeño (DCD) (básicos imprescindibles) propuestas para los subniveles de Educación General Básica (EGB) Elemental, Media y Superior. Se ha optado por brindar el apoyo pedagógico con la elaboración de guías didácticas que se cargarán en la plataforma Moodle de la Universidad del Azuay, para que, las instituciones participantes tengan acceso y las puedan distribuir entre sus estudiantes, previo a las sesiones sincrónicas a través de la plataforma ZOOM. La estructura de las guías didácticas responde a los tres momentos pedagógicos de la clase: anticipación, construcción y consolidación del aprendizaje, además incluye un instrumento de evaluación que permite al estudiante analizar su avance en la adquisición de nuevos aprendizajes</p>	

<sup>2</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>

5	<b>Igualdad de género:</b> Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.		<input type="checkbox"/>
			
6	<b>Agua limpia y saneamiento:</b> Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.		<input type="checkbox"/>
			
7	<b>Energía asequible y no contaminante:</b> Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.		<input type="checkbox"/>
			
8	<b>Trabajo decente y crecimiento económico:</b> Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.		<input type="checkbox"/>
			
9	<b>Industria, innovación e infraestructura:</b> Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.		<input type="checkbox"/>
			
10	<b>Reducción de las desigualdades:</b> Reducir la desigualdad en y entre los países.		<input type="checkbox"/>
			
11	<b>Ciudades y comunidades sostenibles:</b> Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.		<input type="checkbox"/>
			
12	<b>Producción y consumo responsables:</b> Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.		<input type="checkbox"/>

		<input type="checkbox"/>
13	<b>Acción por el clima:</b> Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	
		<input type="checkbox"/>
14	<b>Vida submarina:</b> Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	
		<input type="checkbox"/>
15	<b>Vida de ecosistemas terrestres:</b> Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	
		<input type="checkbox"/>
16	<b>Paz, justicia e instituciones sólidas:</b> Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.	
		<input type="checkbox"/>
17	<b>Alianza para lograr los objetivos:</b> Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	
		<input type="checkbox"/>

1.13 TIEMPO ESTIMADO DE EJECUCIÓN: 12 meses

1.14 RESPONSABLE DE LA PROPUESTA: Ing. Andrés López Hidalgo, PhD.

## 1.15 PROFESORES PARTICIPANTES

(Todos los campos son obligatorios)

DOCENTES ASIGNADOS AL PROYECTO								
Nombres	Apellidos	Cédula	Formación Académica	Descripción de Títulos Académicos	Tipo de Docente	Correo electrónico	Teléfonos	Función dentro del proyecto
Andrés	López	0103113106	Cuarto Doctorado	Ing. En Mecánica Automotriz PhD. En Sistemas Propulsivos en Medios de Transporte	Titular	alopez@uazuay.edu.ec	0987536736	Director
René	Zúñiga	0101582146	Cuarto Magister	Dr. En Medicina Veterinaria y Zootecnia, Magister en Gestión Ambiental	Titular	rzuniga@uazuay.edu.ec	0997382659	Coordinador
Juan	Barrazuela	0103582706	Cuarto Magister	Licenciado en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Matemática y Física. Magister en Docencia de las Matemáticas	Titular	jfbarraz@uazuay.edu.ec	0991849588	Coordinador
Anita	Gárate	0300909090	Cuarto Magister	Licenciado en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Matemática y Física.	Contratado	agarate@uazuay.edu.ec	0998438263	Coordinador

				Magíster				



### 1.16 ESTUDIANTES PARTICIPANTES

(Todos los campos son obligatorios)

Nombres	Apellidos	Cédula	Código de Estudiante	Ciclo que cursa	Facultad	Carrera	Correo electrónico	Teléfonos	Función dentro del proyecto
Nombres	Apellidos	9999 9999	99999	Quinto ciclo, Sexto ciclo, etc.	Elija un elemento.	Elija un elemento.	<u>uaXXXX@uaz</u> <u>uay.edu.ec</u>	4091 000 0999 1999 99	Elija un elemento.

## 2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

### 2.1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO:

La propuesta tiene como objeto principal brindar apoyo pedagógico en el área de matemáticas a los niños de las Escuelas de Educación General Básica (EGB) de la provincia del Azuay, pues los estudiantes presentan dificultades al momento de alcanzar los aprendizajes mínimos requeridos planteados a través de las Destrezas con Criterio de Desempeño (DCD) (básicos imprescindibles) propuestas para los subniveles: Elemental, Media y Superior en el área antes mencionada, de acuerdo a la información obtenida por parte de los docentes de la provincia, se han evidenciado falencias en el proceso enseñanza aprendizaje, debido a la emergencia sanitaria COVID-19 y a la propuesta y ajustes implementados por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC). El apoyo pedagógico que se pretende brindar busca responder de manera efectiva al currículo planteado por parte del MEC, específicamente en el bloque de álgebra y funciones, a través de actividades semanales específicas para que los estudiantes las desarrollen con el acompañamiento de los integrantes del proyecto, así como de sus docentes, para lo cual se elaborarán guías didácticas que se cargarán en la plataforma Moodle de la Universidad del Azuay, para que las instituciones participantes las puedan tener a disposición y compartir con sus estudiantes, previo a las sesiones sincrónicas a través de la plataforma ZOOM. La estructura de las guías didácticas responde a los tres momentos pedagógicos de la clase: anticipación, construcción y consolidación del aprendizaje, además incluye un instrumento de evaluación que permite al estudiante analizar su avance en la adquisición de nuevos aprendizajes. La ejecución del presente proyecto estará a cargo de los estudiantes de la Facultad de Ciencia y Tecnología, de la Carrera de Ingeniería Electrónica.

### 2.2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN:

El Ministerio de Educación y Cultura tiene como misión Garantizar el acceso y calidad de la educación inicial, básica y bachillerato a los y las habitantes del territorio nacional, mediante la formación integral, holística e inclusiva de niños, niñas, jóvenes y adultos, tomando en cuenta la interculturalidad, la plurinacionalidad, las lenguas ancestrales y género desde un enfoque de derechos y deberes para fortalecer el desarrollo social, económico y cultural, el ejercicio de la ciudadanía y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana (Ecuador, 2020).

Las Escuelas de Educación General de la Provincia del Azuay, en su mayoría cuentan con estudiantes de un nivel económico medio bajo; en las escuelas de los sectores rurales, los docentes laboran con dos o más subniveles de EGB, evidenciando que existe falta de personal para cubrir las necesidades educativas de los estudiantes. De acuerdo a información brindada por parte de los actores del proceso enseñanza aprendizaje, los estudiantes presentan dificultades y carencias en la construcción de su conocimiento,

falta de hábitos de estudio a más de necesidades personales, lo que dificulta el normal desenvolvimiento del proceso educativo en el área de matemáticas. Los ajustes realizados a la propuesta curricular, tiene como objetivo facilitar la adaptación de los procesos educativos a través de la generación de herramientas pedagógicas, metodológicas y psicosociales que promuevan la construcción de un modelo educativo adaptable y contextualizado, respondiendo de esta manera a las necesidades actuales y garantizando el derecho de la educación; por lo que solicitan a la Universidad del Azuay que por medio de las actividades de vinculación con la comunidad que realizan sus estudiantes, presenten un proyecto que ayude a solucionar las dificultades pedagógicas expuestas.

La Universidad del Azuay siendo corresponsable con la sociedad y el contexto, a través de la formación de profesionales de excelencia, pero por sobre todo de seres humanos, interactúa de manera eficaz y eficiente con la generación de acciones y proyectos que buscan dar soluciones integrales a las problemáticas que en la actualidad aquejan a la sociedad como tal, al respecto Castañeda comenta que:

La vinculación tiende a percibirse cuando las actividades académicas y el quehacer de la sociedad en su conjunto se interrelacionan permanentemente, aportando no sólo conocimientos y soluciones a problemas sociales, presentes y futuros, sino también orientando, retroalimentando y enriqueciendo programas de formación de recursos humanos e investigación científica, así como el desarrollo tecnológico y cultural (Castañeda, 1996)

Por lo expuesto los estudiantes de la Facultad de Ciencia y Tecnología buscan unir esfuerzos para identificar, intervenir y dar respuesta a la problemática planteada desde un abordaje integral, pues con la ayuda de docentes y tutores se podrá proponer, planificar, guiar y ejecutar metodologías activas de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, en donde se pondrá al servicio de la comunidad los conocimientos y formación adquirida en las aulas universitarias.

La enseñanza de la matemática tiene un gran peso en la sociedad pues provee a los estudiantes la oportunidad de formarse como seres humanos justos, innovadores y solidarios, a través del desarrollo de diferentes capacidades como: razonamiento, abstracción, análisis, sistematización, toma de decisiones y la resolución de problemas; lo que le permitirá entender la verdad, la justicia y lo que implica vivir en una sociedad equitativa, democrática e inclusiva y actuar en la misma de una manera ética, íntegra y honesta, siendo responsables y respetuosos con sus compañeros y docentes.

El aprendizaje efectivo de la matemática, por parte de los estudiantes, permite comprender varias situaciones que ocurren en su contexto, a través de la interpretación de la información que puede visualizarse de diferentes maneras diagramas, gráficos, símbolos, figuras entre otros; la matemática por su naturaleza necesariamente debe ser comunicada, es decir, requiere que los aprendices deben estar en la capacidad de traducir del lenguaje coloquial al lenguaje matemático y viceversa.

En Educación General Básica, a medida que avanzan en los subniveles educativos, el aprendizaje toma un tinte abstracto pues para la construcción del conocimiento se toman como referencias conceptos, teoremas y demostraciones, desarrollando en los estudiantes un pensamiento lógico y reflexivo que bien puede ser aplicado en su cotidianidad.

La consecución efectiva de lo propuesto por MEC en el área de matemática requiere del compromiso de la comunidad educativa a más de una adecuada planificación basada en el manejo de recursos, técnicas, métodos y estrategias activas de enseñanza aprendizaje actuales de la matemática.

### 2.3 ALCANCE TERRITORIAL: **Provincial**

#### 2.4 OBJETIVO GENERAL:

Efectuar un acompañamiento pedagógico a los estudiantes de las escuelas de Educación General Básica de la Provincia del Azuay, en el área de matemáticas a través de las prácticas de vinculación de los estudiantes de la Facultad de Ciencia y Tecnología.

#### 2.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Elaborar y aplicar un plan de acompañamiento pedagógico en el área de Matemáticas para los subniveles: elemental, media y superior.
- Evaluar el plan de acompañamiento pedagógico en el área de Matemáticas en los subniveles: elemental, media y superior.
- Elaborar informe de resultados del plan de acompañamiento pedagógico.

#### 2.6 IMPACTO DEL PROYECTO:

- Social
- Científico
- Económico

- Político
- Ambiental
- Otro: \_\_\_\_\_

## 2.7 DESCRIPCIÓN DE IMPACTO ESPERADO

Mejora en las condiciones de aprendizaje y rendimiento en el área de matemáticas durante el año lectivo 2022 - 2023 en los estudiantes pertenecientes de las escuelas de Educación General Básica a la Provincia del Azuay.

## 2.8. INDICADORES GENERALES DE IMPACTO A NIVEL DE PROYECTO

Nro. De Indicador	Descripción	Tipo	Método
1	Determinar el nivel de alcance de los aprendizajes requeridos del área de matemáticas	Cuantitativo	Evaluar conocimientos
2	Verificar el avance en el nivel de alcance de los aprendizajes requeridos en el área de matemáticas	Cuantitativo	Evaluar el avance logrado con el acompañamiento pedagógico

## 2.9. RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS:

- Consecución de los aprendizajes mínimos requeridos propuestos por el Ministerio de Educación de acuerdo a los subniveles en que los estudiantes se encuentran.
- Aprobación por parte de los estudiantes de la Facultad de Ciencia y Tecnología de las prácticas de vinculación con la colectividad.
- Elaboración de guías didácticas en el área de matemáticas para Educación General Básica en los subniveles: elemental, media y superior.

## 3. PLAN DE TRABAJO

Objetivo general	Objetivos específicos	Indicador	Resultado Esperado	Actividades	Medio de verificación	Supuestos
Efectuar un acompañamiento pedagógico a los estudiantes de las	Elaborar y aplicar un plan de acompañamiento pedagógico en el	Planificación de guías didácticas en el área de	Guías didácticas por subniveles.	Tutorías para la elaboración de guías didácticas basadas en el ciclo del	Paquete de guías didácticas.  Resolución del paquete de guías didácticas	Colaboración de los participantes del proyecto en la elaboración

escuelas de Educación General Básica de la Provincia del Azuay, en el área de matemáticas a través de las prácticas de vinculación de los estudiantes de la Facultad de Ciencia y Tecnología	área de Matemáticas para los subniveles : elemental, media y superior.	matemática. Seguimiento de la aplicación del plan de acompañamiento pedagógico	Cumplimiento de la aplicación de las guías didácticas	aprendizaje		de las guías didácticas. Inasistencia de los estudiantes
				Utilización de estrategias metodológicas activas de enseñanza aprendizaje		
	Evaluar el plan de acompañamiento pedagógico en el área de Matemáticas en los subniveles : elemental, media y superior.	Evaluación final	Diagnóstico final	Evaluación del alcance de conocimientos abordados	Evaluaciones escritas	Colaboración de docentes de las Escuelas Inasistencia de los estudiantes
	Elaborar informe de resultados del plan de acompañamiento pedagógico.	Nivel de impacto del proyecto	Informe de resultados finales	Evaluar el nivel de impacto	Informe final	

## 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

UNIVERSIDAD DEL AZUAY VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD		UNIVERSIDAD DEL AZUAY VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ACOMPañAMIENTO PEDAGÓGICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS A LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA PROVINCIA DEL AZUAY											
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR MES													
Actividad	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	
Tutorías para la elaboración de guías didácticas basadas en el ciclo del aprendizaje													
Utilización de estrategias metodológicas activas de enseñanza aprendizaje													
Evaluación del alcance de conocimientos abordados													
Evaluar el nivel de impacto													

## 5. PRESUPUESTO

- Costo total del Proyecto: **17.914,80**
  - Aporte de la Universidad del Azuay: **17.914,80**



No.	Rubros	Costo total
1	Honorarios docentes-investigadores	\$12.252,48
2	Viajes técnicos	\$0,00
3	Maquinaria y equipos	\$0,00
4	Materiales y suministros	\$0,00
5	Subcontratos	\$2.079,36
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$14.331,84
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$3.582,96
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>		<b>\$17.914,80</b>

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Ingresar la bibliografía consultada.

*Ing. Andrés López Hidalgo PhD*

NOMBRE DEL DIRECTOR DE PROYECTO:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Lopez', is written over a horizontal line.

FIRMA