

PRESENTACIÓN DE PROYECTO

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Acompañamiento pedagógico
en el área de Matemáticas de
los estudiantes de las
Escuelas “20 de Abril”,
“Marco Toral Vega” y “Manuel
Guzmán” pertenecientes a la
Parroquia Jima del Cantón
Sigsig de la Provincia del
Azuay
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. **Programa:** Atención Interdisciplinaria para el desarrollo integral de niños y adolescentes

1.2. **Campo Amplio:** 01 Educación

1.3. **Campo específico:** 011 Educación

1.4. **Campo detallado:** 0111 Ciencias de la educación

1.5. **Línea de acción:**

- Asistencia comunitaria
- Educación continua
- Servicios de apoyo de las estructuras académicas
- Difusión y promoción cultural
- Servicios y asesoramiento

1.6. **Nombre del proyecto:** Acompañamiento pedagógico en el área de Matemáticas de los estudiantes de las Escuelas "20 de Abril", "Marco Toral Vega" y "Manuel Guzmán" pertenecientes a la Parroquia Jima del Cantón Sigsig de la Provincia del Azuay

1.7. **Carrera o unidad académica.**

Carrera 1: FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Carrera 2: EDUCACION BASICA Y ESPECIAL

Carrera 3: Elija un elemento.

1.8. **Población Objetivo:**

Directos: Estudiantes de la Escuela 20 de Abril, estudiantes de la Escuela Marco Toral Vega, Estudiantes de la Escuela Manuel Guzmán

Indirectos: Comunidad de Zhipta, Comunidad de Guavisay, Comunidad de Zhamar

Entidades externas: Ministerio de Educación

Nombre de la entidad	Tipo de entidad
Comunidad de Zhipta	Pública



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

Comunidad de Guavisay	Pública
Comunidad Zhamar	Pública
Ministerio de Educación	Pública

1.9. El proyecto está ligado a los siguientes objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida

- Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
- Objetivo 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas.
- Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.

Eje 2: Economía al servicio de la sociedad

- Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización.
- Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.
- Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural.

Eje 3: Más sociedad, mejor Estado

- Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la Ciudadanía.
- Objetivo 8: Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social.
- Objetivo 9: Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo.



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

1.10. El proyecto aporta al cumplimiento de los siguientes principios propuestos por el Pacto Global de las Naciones Unidas.

El cumplimiento de estos principios NO es obligatorio para la presentación de proyectos, pero si su propuesta puede contribuir a alguno de ellos sírvase marcar el o los casilleros correspondientes.

DERECHOS HUMANOS

1. Las Empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos reconocidos universalmente, dentro de su ámbito de influencia.

2. Las Empresas deben asegurarse de no actuar como cómplices de violaciones de los derechos humanos.

ESTÁNDARES LABORALES

3. Las empresas deben respetar la libertad de Asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

4. Las Empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.

5. Las Empresas deben apoyar la abolición efectiva del trabajo infantil.

6. Las Empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y ocupación.

MEDIO AMBIENTE

7. Las Empresas deberán apoyar un enfoque de precaución respecto a los desafíos del medio ambiente.

8. Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.

9. Las Empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

ANTICORRUPCIÓN

10. Las Empresas deben trabajar en contra de la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

1.11. El proyecto está ligado a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
- 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- 10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
- 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- 14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- 15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
- 16. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
- 17. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

1.12. Tiempo estimado de ejecución: 9 meses

- Levantamiento de la línea base: 1 mes.
- Ejecución del Proyecto: 7 meses.
- Evaluación de Impacto: 1 mes.

1.13. Presupuesto referencial:

- Costo total del Proyecto: 12.972,85
- Aporte de la Universidad del Azuay: 12.972,85

1.14. Responsable de la propuesta: Ing. Andrés López Hidalgo, PhD.



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

1.15. Participantes:

(Todos los campos son obligatorios)

DOCENTES ASIGNADOS AL PROYECTO								
Nombre	Apellidos	Cédula	Nivel de formación Académica	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
Damián	Encalada	0103192548	Cuarto Magister	Ingeniero en Producción y Operaciones Magister en Gestión de Operaciones	Ocasiona l	dencalada@uazuay.edu.ec		Instructor
Juan	Barrazueta	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



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

Estudiantes participantes:

(Todos los campos son obligatorios)

Nombres	Apellidos	Cédula	Código de Estudiante	Ciclo que cursa	Carrera	Correo electrónico	Teléfonos	Función dentro del proyecto
Carmen Lucía	Sisalim a Ramón	0107398513	79002	Noveno ciclo	Educación Básica y Especial	lucy_92m@hotmail.com	0985867792	Prácticas preprofesionales
Wilson Javier	Déleg Tacuri	0107069858	85362 86250	Quinto ciclo	Educación Básica y Especial	wilsondel2010@hotmail.com	0969629532	Prácticas preprofesionales
Doris Cristina	Ávila Paredes	0107784985	90565	Tercer ciclo	Educación Básica	Kityavila199@es.uazuay.edu.ec	0962705326	Voluntariado



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

2.1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO:

La presente propuesta tiene como objeto principal brindar apoyo pedagógico en el área de matemáticas a los niños de las Escuelas, 20 de Abril de la comunidad de Zhipta, Marco Antonio Toral Vega de la comunidad de Guavisay y Manuel Guzmán de la comunidad de Zhamar de la parroquia Jima del Cantón Sigsig de la Provincia del Azuay, debido a que los niños presentan dificultades al momento de alcanzar los aprendizajes requeridos planteados a través de las Destrezas con Criterio de Desempeño (DCD) básicos imprescindibles propuestas para los subniveles de Educación General Básica (EGB) Elemental y Media en el área antes mencionada, de acuerdo a la información obtenida por parte de los docentes de las instituciones. Un primer acercamiento a la parroquia se realizó a través de la Escuela 20 de Abril de Zhipta en donde se brindó apoyo pedagógico en el área, dando como resultado avances significativos que les permitió alcanzar los aprendizajes requeridos propuestos por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) en cada año de los diferentes subniveles, por lo que en esta escuela se mantendrá el trabajo realizado buscando que los estudiantes puedan mantener y porque no superar el rendimiento académico obtenido el año lectivo anterior llegando al dominio de los aprendizajes requeridos; mientras que en las Escuelas "Marco Antonio Toral Vega" y "Manuel Guzmán" se replicará el proceso y las actividades implementadas en la escuela "20 de Abril", es decir: evaluación diagnóstica de los estudiantes en el área de matemáticas y de acuerdo a los resultados obtenidos se procederá a realizar y ejecutar la planificación del apoyo pedagógico, culminando con la evaluación final que permita apreciar el nivel de alcance de los aprendizajes requeridos. La ejecución del presente proyecto estará a cargo de los estudiantes de la Facultad de Ciencia y Tecnología y de la Carrera de Educación Básica..

2.2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN:

El Ministerio de Educación y Cultura en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 2, literal w, estipula que:

“Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizaje” (MEC, 2016).

Las Escuelas de EGB, "20 de Abril" de la comunidad de Zhipta, Marco Antonio Toral Vega de la comunidad de Guavisay y Manuel Guzmán de la comunidad de Zhamar pertenecientes a la Parroquia



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

de Jima del Cantón Sigsig de la Provincia del Azuay, cuenta cada una con 28 estudiantes y dos profesores, cada docente tiene a su cargo entre tres y cuatro grados en los diferentes subniveles, a más de la parte administrativa de la escuela. De acuerdo a información brindada por parte de los docentes, los estudiantes en general presentan dificultades y carencias, en parte debido a su ubicación geográfica; en cuanto a problemas concernientes al ámbito educativo, se presentan inconvenientes en la metodología utilizada en el proceso enseñanza-aprendizaje, bajo rendimiento académico de estudiantes y la falta de hábitos de estudio a más de necesidades personales que dificultan el normal desenvolvimiento del proceso en el área de matemáticas; 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 y de la Carrera de Educación Básica 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 a servicio de la comunidad los conocimientos y formación adquirida en las aulas de la Universidad.

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.



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

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, que necesariamente se requiere que los aprendices deben estar en la capacidad de traducir del lenguaje coloquial al lenguaje matemático y viceversa.

En Educación General Básica, en el subnivel Elemental la enseñanza de la matemática está relacionada con actividades lúdicas que fomentan la creatividad, comunicación, observación, descubrimiento, investigación y solución de problemas, el aprendizaje se vuelve manipulativo, visual e intuitivo. En el subnivel Medio 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 cotidianeidad.

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:

- Nacional
- Provincial
- Cantonal
- Parroquial
- Institucional
- Internacional

2.4. OBJETIVO GENERAL:

Brindar acompañamiento pedagógico a los estudiantes de las escuelas de Educación General Básica, "20 de Abril" de la comunidad de Zhipta, "Marco Antonio Toral Vega" de la comunidad de Guavisay y "Manuel Guzmán" de la comunidad de Zhamar, en el área de matemáticas a través de las prácticas de vinculación de los estudiantes de la facultad de Ciencia y Tecnología y prácticas preprofesionales de la Carrera de Educación Básica.



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

2.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- *Evaluación inicial del nivel de alcance de los aprendizajes requeridos en el área de matemáticas en los subniveles Elemental y Media.*
- *Elaboración y aplicación de un plan de acompañamiento pedagógico en el área de Matemáticas para los subniveles: elemental y media.*
- *Evaluación final del plan de acompañamiento pedagógico en el área de Matemáticas en los subniveles Elemental y Media.*
- *Elaboración del informe de resultados del plan de acompañamiento pedagógico.*

2.6. IMPACTO DEL PROYECTO

- Impacto Social
- Impacto Científico
- Impacto Económico
- Impacto Político
- Otro Impacto

2.7. DESCRIPCIÓN DE IMPACTO ESPERADO

Impacto: *Mejora en las condiciones de aprendizaje y rendimiento en el área de matemáticas durante el año lectivo 2019 - 2020 en los estudiantes intervenidos.*

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



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

Resultado:

- Alcanzar 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 y de la Carrera de Educación Básica de las prácticas preprofesionales.

3. PLAN DE TRABAJO:

Objetivo general	Objetivos específicos	Indicador	Resultado Esperado	Actividades	Medio de verificación	Supuestos
Brindar apoyo pedagógico en las escuelas de Educación General Básica, "20 de Abril" de la comunidad de Zhipta, "Marco Antonio Toral Vega" de la comunidad de Guavisay y	<i>Evaluación inicial del nivel de alcance de los aprendizajes requeridos en el área de matemáticas en los subniveles Elemental y Media.</i>	Diagnóstico	Informe del resultado del diagnóstico	Evaluación de alcance de los aprendizajes obtenidos, a través de una revisión documentada de las estrategias con criterio de desempeño estudiadas el año lectivo anterior.	Evaluaciones diagnósticas escritas	Colaboración de los docentes de la escuela. Inasistencia de los estudiantes.
	<i>Elaboración y aplicación de un plan de acompañamiento pedagógico en el</i>	Planificación de secuencias didácticas de matemáticas Seguimiento de la	Secuencias didácticas por subniveles. Cumplimiento de la aplicación de las	Tutorías para la elaboración de secuencias didácticas basadas en el ciclo del aprendizaje con la utilización	Paquete de secuencias didácticas. Resolución del paquete de secuencias didácticas	Colaboración de los docentes en la elaboración de las guías didácticas. Inasistencia de los estudiantes



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

<p>"Manuel Guzmán" de la comunidad de Zhamar, en el área de matemáticas a través de las prácticas de vinculación de los estudiantes de la facultad de Ciencia y Tecnología y prácticas preprofesionales de la Carrera de Educación Básica.</p>	<p>área de <i>Matemáticas para los subniveles elemental y media.</i></p>	<p>aplicación del plan de acompañamiento pedagógico</p>	<p>secuencias didácticas</p>	<p>de estrategias metodológicas activas</p>		
	<p><i>Evaluación final del plan de acompañamiento pedagógico en el área de Matemáticas en los subniveles Elemental y Media.</i></p>	<p>Evaluación final</p>	<p>Diagnóstico final</p>	<p>Evaluación del alcance de conocimientos abordados</p>	<p>Evaluaciones escritas</p>	<p>Colaboración de docentes de la Escuela</p> <p>Inasistencia de los estudiantes</p>
	<p><i>Elaboración del informe de resultados del plan de acompañamiento pedagógico.</i></p>	<p>Nivel de impacto del proyecto</p>	<p>Informe de resultados finales</p>	<p>Evaluar el nivel de impacto</p>	<p>Informe final</p>	

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Anexo 2: Cronograma



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR MES									
Actividad	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	Mes 9
<i>Evaluación inicial del nivel de alcance de los aprendizajes requeridos en el área de matemáticas</i>									
<i>Elaboración y aplicación de un plan de acompañamiento pedagógico</i>									
<i>Evaluación final del plan de acompañamiento pedagógico</i>									
<i>Elaboración del informe de resultados del plan de acompañamiento pedagógico.</i>									

5. PRESUPUESTO:

Anexo 1: Presupuesto

RESUMEN PRESUPUESTARIO



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Presentación de Proyectos

RUBRO	COSTO (US \$)
1.-RECURSOS HUMANOS	7.742,88
2.- VIAJES TECNICOS	2.300,00
3.- MATERIALES Y SUMINISTROS	335,40
TOTAL COSTOS DIRECTOS	10.378,28
COSTOS INDIRECTOS (25% DE COSTOS DIRECTOS)	2.594,57
COSTO DEL PROYECTO	12.972,85

DESGLOSE DE GASTOS (US \$)				
Inversión a través del rol general de pagos				7.742,88
Inversión por costo indirecto y gestión administrativa				2.594,57
Inversión adicional neta				2.635,40
				12.972,85

6. BIBLIOGRAFÍA:

Ingresar la bibliografía consultada



VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

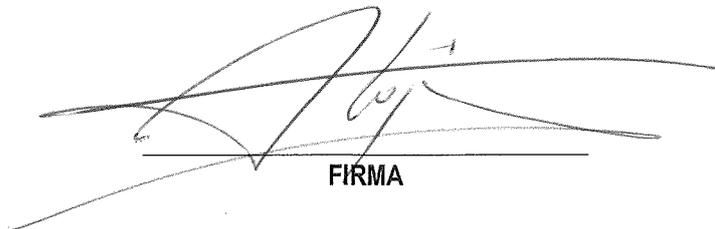
Presentación de Proyectos

7. ANEXOS:

Anexo 1: Presupuesto desglosado por rubro de los aportes de la Universidad del Azuay.

Anexo 2: Cronograma

Ing. Andrés López Hidalgo PhD
NOMBRE DEL DIRECTOR DE PROYECTO:



FIRMA