

Vinculación con la Sociedad

Transformación desde el territorio

TANIA ZAMBRANO LOOR
COMPILADORA



EDITORIAL SAN GREGORIO S.A.

Vinculación con la Sociedad

Transformación desde el territorio

Tania Zambrano Loor
COMPILADORA



EDITORIAL SAN GREGORIO S.A.

2024

© Tania Zambrano Loor
© Vinculación con la Sociedad: transformación desde el territorio.

1era edición, Portoviejo: Editorial San Gregorio S.A.
Entidad Rectora: Universidad San Gregorio de Portoviejo.
No. de páginas: 204
Tamaño: 15,5 cm x 23,5 cm

ISBN: 978-9942-795-29-8

© 2024, primera edición, Editorial San Gregorio
© 2024, Tania Zambrano Loor

Editorial San Gregorio
Avenida Metropolitana no. 2005 y Avenida Olímpica. Portoviejo
Teléfonos: (593 5) 2935002 ext: 1049 Código postal:130105
E-mail: editorial@sangregorio.edu.ec

Equipo editorial

Diseño y diagramación
Cesar Enrique Andraus Quintero
Corrección de estilo
Eneida María Quindemil Torrijo
Cindy Giselle Díaz Contino

Los contenidos expresados en este libro son de exclusiva responsabilidad de la compiladora.

Este libro ha sido sometido a un proceso de revisión por dos pares académicos, en la modalidad en que tanto el revisor como el autor son anónimos.

Nota editorial: Los capítulos de este libro reflejan los resultados de proyectos destacados de Vinculación con la Sociedad llevados a cabo por la Universidad San Gregorio de Portoviejo hasta el 2022.



Este libro se publica bajo licencia Creative Commons.

Atribución: Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciatante.

NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

SinDerivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

Índice

8 **Prólogo**

SECCIÓN I

Gestión de la Vinculación con la Sociedad para el Territorio

11 **Capítulo 1. Experiencia metodológica de la evaluación de proyectos de vinculación con la sociedad en Ecuador: caso Universidad San Gregorio de Portoviejo.**

Autoras: Tania Zambrano Loor, Carlina Vélez Villavicencio y Paulina Molina Villacís.

26 **Capítulo 2. Procesos de vinculación con la sociedad en la formación del profesional salesiano.**

Autoras: Mónica Carolina Mármol Castillo e Ingrid Verónica Fiallos Vargas

40 **Capítulo 3. Perfil del emprendedor ecuatoriano: propuestas de mejora de formación para los proyectos de servicio comunitario.**

Autores: Jean Franklin Pino Rodríguez, Sedolfo Carrasquero Ferrer y Héctor Játiva Castillo.

57 **Capítulo 4. Proyecto de Inversión para la producción del sombrero de Paja Toquilla, en la asociación ASOARTE.**

Autores: Nancy Gissela Bravo Rosillo, Tatiana Camila Egüez Nevárez y Erick Octavio Zambrano Salvatierra

67 **Capítulo 5. Proyecto de inversión para creación de valor en la asociatividad de cacao. Caso Portoviejo.**

Autores: Nancy Gissela Bravo Rosillo, Scarleth Isabel García Mendoza y Oscar Dario Intriago Moreira.

75 **Capítulo 6. Contribución de la Academia en la educación técnica de los emprendedores independientes y asociados**

Autoras: Grace Beatriz Rodríguez Loor, Ana María Molina García y Ghyslaine Inés Párraga Zambrano.

SECCIÓN II

Vinculación en Salud y Territorio

- 87 **Capítulo 7. Fortalecimiento de la intervención de Enfermería del primer nivel de atención en Loja.**
Autoras: Alexandra del Carmen Riofrio Porras, María Soledad Carrión Cabrera y Diana Margarita Gómez Salgado.
- 102 **Capítulo 8. Diseño de una guía de primeros auxilios básicos para los docentes de las escuelas de la comunidad de Huayrapongo, 2023.**
Autores: Washington Andrés Muñoz Santacruz, Mariela Maritza Sasaguay Parapi y María del Cisne Cuenca Soto.
- 115 **Capítulo 9. Apoyo al diagnóstico clínico de infecciones del tracto genitourinario en gestantes del barrio Motupe - Loja.**
Autoras: María del Cisne Luzuriaga Moncada, Iliana Alicia Delgado e Ivanova del Cisne Zúñiga Román.
- 125 **Capítulo 10. Salud Materna en el Centro de Salud Universitario Motupe de la Ciudad de Loja -Ecuador.**
Autoras: Karina Yesenia Calva Jirón, Ximena Patricia Carrión Ruilova y Tania Verónica Cabrera Parra.
- 136 **Capítulo 11. Fortalecimiento de la atención a embarazadas con y sin riesgo obstétrico en el Cantón Loja.**
Autoras: Mariela Alexandra Idrovo Vallejo, Alexandra del Carmen Riofrío Porras y Miriam Esperanza Analuca Cajamarca.

SECCIÓN III

Educación Superior y su rol en la Sociedad

- 147 **Capítulo 12. Mejoramiento de la calidad de la leche en pequeños productores.**

Autoras: Elena Dorothea Balarezo Cisneros, Danny Sebastián Tapia Beltrán y Grace Carolina Inca Tapia.

- 155 **Capítulo 13. Vinculación con la sociedad en el marco del acceso al agua segura en la provincia de Cotopaxi**

Autores: Nilda Alexandra Avellán Herrera, Francisco Marcelo Caicedo Atiaga y Luis Alberto Guerra Cruz

- 167 **Capítulo 14. Propuesta de formación de brigadas para la época invernal en la parroquia Victoria del Portete**

Autoras: Larissa Ximena González Cabrera, Viviana Stefania Guamán Sánchez y Anita Rocío Olivo Pila.

- 178 **Capítulo 15. Metodologías de enseñanza para el desarrollo del pensamiento matemático mediados por las TICS.**

Autor: Víctor Reinaldo Jama Zambrano.

- 192 **Capítulo 16. Migrantes: Asesoría jurídica como grupos de atención prioritaria desde la Universidad San Gregorio de Portoviejo.**

Autoras: Cristina M. Vera Mendoza, Gema A. Ibarra Narváez y Angélica M. Espinel Bermeo.

Prólogo

La lectura del presente libro, "Vinculación con la Sociedad: Transformación desde el territorio", es más que un ejercicio académico; es una invitación a ser partícipes activos en la transformación de nuestras comunidades. Este volumen recopila las reflexiones y resultados de las "VI Jornadas de Buenas Prácticas de Vinculación" celebradas los días 20, 21 y 22 de septiembre del 2023 en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, un evento que subraya la influencia transformadora de las universidades en el desarrollo social.

En las páginas que siguen, los lectores encontrarán un análisis profundo y detallado de cómo esta Universidad, junto con otras instituciones académicas, ha abordado la vinculación social no solo como un deber, sino como una oportunidad de enriquecimiento mutuo y desarrollo comunal. Las experiencias y estudios de caso presentados demuestran el impacto positivo que la colaboración universitaria puede tener en la sociedad, abordando desde problemas ambientales hasta desafíos tecnológicos y sociales en un mundo cada vez más interconectado y complejo.

Este libro destaca también la importancia de la integración de la vinculación con la docencia y la investigación, mostrando que la suma de estos elementos amplifica el impacto local de las acciones universitarias, y también prepara el terreno para que estos impactos resuenen a nivel global. A través de un diálogo bidireccional entre la universidad y la comunidad, se abre un canal para la mejora continua y la innovación social.

La invitación a leer "Vinculación con la Sociedad: Transformación desde el territorio" es, en esencia, un llamado a repensar el papel de las instituciones educativas en la sociedad. No se trata solo de formar profesionales competentes, sino de moldear ciudadanos comprometidos y conscientes de sus capacidades para influir y transformar sus entornos.

Este libro es un recurso esencial para estudiantes, docentes, investigadores y líderes comunitarios que buscan entender y mejorar la vinculación entre la academia y la sociedad. Les insto a absorber su riqueza de conocimientos, y a inspirarse en sus ejemplos de éxito para aplicar sus lecciones en la búsqueda de un mundo más justo y sostenible.

Dr.C. Odette González Aportela
Asesora de Proyectos Nacionales e Internacionales
Instituto Especializado de Profesionales de la Salud (IEPROES), El Salvador

Introducción

El ser humano se encuentra implicado en un conjunto de procesos variados, dinámicos y multifactoriales lo cual repercute en su comportamiento en el orden individual y colectivo. En esta circunstancia se encuentran inmersas también las Instituciones de Educación Superior (IES), las cuales deben reinventarse cada día para ir al ritmo de las transformaciones que acontecen en lo económico, político, cultural, ambiental y social.

Los procesos universitarios que se gestionan en las IES deben ser muestra del carácter transformador e innovador que requiere cada individuo de la sociedad de la cual forman parte, de ahí que la comunicación, interacción e intercambio entre sus exponentes sean fundamental para lograr los cambios a los que se aspiran.

Ejemplo de ello son las Jornadas de Buenas Prácticas de Vinculación con la Sociedad que desarrolla la Universidad San Gregorio de Portoviejo cada año, como parte de la gestión del proceso de Vinculación con la Sociedad, y que, en su sexta edición, potenciaron la comunicación asertiva entre los ponentes, permitiendo el diálogo e intercambio de experiencias. Todo ello en aras de perfeccionar la gestión de los proyectos, acciones, actividades y otras acciones de vinculación, lo que contribuye directamente al cumplimiento de la misión social universitaria.

Siendo un espacio que se renueva cada año, cuenta con la participación de líderes académicos internacionales en el campo de la Vinculación con la Sociedad o la extensión universitaria, dependiendo la denominación en cada país, que aportan con sus conocimientos y resultados de investigación a todos los que participan en modalidad presencial o virtual sin distinción.

Las Jornadas de Vinculación con la Sociedad se han convertido en un espacio de obligatoria asistencia para establecer el intercambio académico, la formación continua, la socialización de los resultados de buenas prácticas de vinculación, las alianzas estratégicas y aportar al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, por ello los invitamos adentrarse en la lectura de este libro, transitar por las investigaciones, sus resultados e impactos y ampliar los horizontes de la sabiduría colectiva.

El libro "Vinculación con la Sociedad: Transformación desde el territorio" está organizado en tres secciones principales, destacando su contenido y relevancia:

Sección I: Gestión de la Vinculación con la Sociedad para el Territorio: Esta sección cuenta con seis capítulos que abordan cómo las Instituciones de Educación Superior (IES) pueden evaluar y mejorar sus proyectos de

vinculación con la sociedad. Se explora una metodología participativa y cualitativa para medir el impacto de estos proyectos en áreas clave como la participación comunitaria, el empoderamiento, la inclusión de nuevos actores y el impacto en la formación estudiantil.

Sección II: Vinculación y Desarrollo Comunitario: Esta parte del libro con cinco capítulos, trata sobre la importancia de establecer una conexión efectiva entre las universidades y las comunidades. Discute cómo la vinculación ayuda a atender necesidades sociales y cómo se pueden utilizar las experiencias de vinculación para mejorar la calidad educativa y el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Sección III: Educación Superior y su Rol en la Sociedad: esta sección contiene cinco capítulos donde se examina el desafío de la educación superior de generar un sistema educativo colaborativo, inclusivo y equitativo que responda a las dinámicas sociales y empresariales actuales. Se enfoca en cómo los procesos de vinculación promueven la formación de profesionales competentes, con un fuerte compromiso humanístico y valores, destacando la importancia de esta vinculación para formar el perfil profesional.

Lic. Tania Zambrano Loor, Ph.D
Jefe del Departamento de Vinculación con la Sociedad
Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador

Sección I

Gestión de la Vinculación con la Sociedad para el Territorio

Capítulo 1

Experiencia metodológica de la evaluación de proyectos de vinculación con la sociedad en Ecuador: Caso Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Capítulo 2

Procesos de vinculación con la sociedad en la formación del profesional salesiano.

Capítulo 3

Perfil del emprendedor ecuatoriano: propuestas de mejora de formación para los proyectos de servicio comunitario.

Capítulo 4

Proyecto de Inversión para la producción del sombrero de Paja Toquilla, en la asociación ASOARTE.

Capítulo 5

Proyecto de inversión para creación de valor en la asociatividad de cacao.
Caso Portoviejo.

Capítulo 6

Contribución de la Academia en la educación técnica de los emprendedores independientes y asociados.

Capítulo 1

Experiencia metodológica de la evaluación de proyectos de vinculación con la sociedad en Ecuador: Caso Universidad San Gregorio de Portoviejo

Autoras

Tania Zambrano Loor
Universidad San Gregorio de Portoviejo
tmzambrano@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4866408x>

Paulina Molina Villacís
Universidad San Gregorio de Portoviejo
pmmolina@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7347-6056>

Carlina Vélez Villavicencio
Universidad San Gregorio de Portoviejo
cevelez@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3301-142X>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12744616>

Introducción

La evaluación de proyectos de vinculación en las instituciones de educación superior, IES desempeña un papel fundamental en el aseguramiento de la calidad y el impacto de las actividades que buscan conexiones pertinentes entre la academia con la sociedad y viceversa. Una política institucional de evaluación sistemática y rigurosa, aporta a la eficacia de los proyectos en términos de objetivos, resultados y beneficios tanto para la comunidad universitaria como para el entorno externo.

Este proceso evaluativo no sólo permite identificar áreas de mejora y optimización en la planificación y ejecución de los proyectos, sino que también fomenta la rendición de cuentas, la transparencia y la toma de decisiones informadas. El análisis del impacto de los proyectos de vinculación con la sociedad, contribuye de manera significativa a que la institución de educación superior adapte sus estrategias para maximizar su contribución al desarrollo social.

En este sentido, este capítulo tiene como objetivo divulgar los resultados de la metodología de evaluación del impacto aplicada a los proyectos de vinculación con la sociedad en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador; a partir de un enfoque de gestión social del conocimiento y de sistematización de buenas prácticas de la institución universitaria, considerándola como el mecanismo que garantiza la calidad, eficacia y pertinencia de las iniciativas de transformación social entre la institución de educación superior y su entorno.

Se aborda un problema fundamental relacionado con la limitada metodología de evaluación de proyectos de vinculación en instituciones de educación superior en Ecuador. Desde los modelos de evaluación del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (CONEA, 2009), el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES, 2013, 2015), y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES, 2019), la evaluación se ha centrado principalmente en enfoques cuantitativos y asistencialistas, lo que ha resultado en mediciones superficiales con un impacto social limitado.

El CACES (2019) reconoció que el riesgo de la subjetividad existe al aplicar modelos cualitativos y cuantitativos, este último por la subjetividad numérica.

En la tabla 1 se presenta la cantidad de indicadores cuantitativos versus cualitativos que los modelos de evaluación mencionados aplicaron:

Tabla 1. Indicadores cuantitativos y cualitativos en los modelos de evaluación del CONEA y CEAACES.

PROCESO	INDICADORES CUANTITATIVOS	INDICADORES CUALITATIVOS	TOTAL
2009	33	20	53
2013	31	15	46
2015	26	18	44
2018 (preliminar)	13	24	37

Fuente: (CACES, 2019, p.39).

Además, existe una falta de conexión entre las carreras y programas de posgrado con redes, coordinaciones y plataformas interinstitucionales que podrían potenciar proyectos de investigación y gestión del conocimiento con un impacto más significativo en la sociedad. Muchas de las iniciativas actuales se caracterizan por su orientación asistencial y falta de claridad en sus objetivos.

Es importante destacar que esta situación refleja una continuidad en los enfoques utilizados en las instituciones de educación superior en Ecuador durante la última década en lo que respecta a la evaluación de actividades y proyectos de vinculación con la sociedad. Esto ha resultado en limitaciones tanto desde una perspectiva epistemológica como metodológica, ya que no se han generado evidencias sólidas que vayan más allá de aspectos como el cumplimiento de metas cuantitativas, el presupuesto y la participación de los actores involucrados.

Ante este contexto, la USGP ha identificado la necesidad de abordar esta problemática mediante un enfoque evaluativo que se centre en la gestión social del conocimiento. Este enfoque implica la incorporación de indicadores de evaluación específicos y la implementación de procesos de gestión orientados hacia la mejora continua en la educación superior.

Evaluación de impacto de los proyectos de vinculación con la sociedad.

Una evaluación adecuada se mide el impacto real de los proyectos en la comunidad, identificando áreas de mejora y ajustar estrategias para maximizar los beneficios tanto para los estudiantes universitarios como para la sociedad en su conjunto; permitiendo no sólo verificar si los objetivos planteados se han alcanzado en términos cuantitativos; sino también obtener información respecto de los compromisos adquiridos y si se han generado resultados

tangibles y sostenibles (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2006; Gertler et.al, 2016; Del Cioppo y Bello, 2018). Es decir, un riguroso proceso de evaluación fortalece la relación entre la universidad y su entorno, fomentando una cultura de responsabilidad social.

Los académicos Porter y Kramer (2011) argumentan que el éxito de una empresa no debe medirse solo por su rentabilidad financiera, sino también por su impacto social y ambiental. Y para ello acuñan el término “valor compartido” para referirse a las “políticas y prácticas operacionales que aumentan la competitividad de una empresa, mientras simultáneamente mejoran las condiciones sociales y económicas de las comunidades en las cuales opera” (p. 210).

Este concepto se basa en el precepto de que una sociedad sana permite la existencia de compañías exitosas. Estos autores señalan que para lograr el círculo virtuoso empresa-sociedad, se requieren líderes que desarrollen competencias y nuevas formas de conocimiento, así como una mayor consideración de las necesidades y desafíos de la sociedad misma.

En esta línea, la Asociación para la Difusión y Generación de Conocimiento sobre la Medición y Gestión del Impacto Social (ESIMPACT, 2019) define el término impacto social como “los cambios verificados en los grupos o comunidades, así como de qué manera se producen los cambios: efectos previstos o no, negativos o positivos, y el factor tiempo en la duración de la huella dejada por una determinada acción” (p.4).

Es decir, se refiere a los efectos que una acción, proyecto, programa o política tiene en las personas, comunidades y sociedades en general. Este impacto puede ser positivo o negativo, y puede evaluarse en términos de cambios en la calidad de vida, la justicia social, la equidad, la sostenibilidad ambiental y otros aspectos relevantes para el bienestar humano. Asimismo, esta asociación señala que:

La gestión por impacto es el enfoque adoptado por entidades que han incorporado diferentes prácticas de medición de impacto de sus iniciativas (o de aquellas a las que prestan apoyo) de manera consistente, y que utilizan los resultados de estas actividades para orientar sus procesos de toma de decisiones operacionales y/o estratégicas. (ESIMPACTO, 2019, p. 4)

Por otro lado, Patton (2011) propone un enfoque de evaluación denominado “evaluación de desarrollo” que se centra en evaluar proyectos con impacto social en entornos complejos y cambiantes, lo que permite un proceso de evaluación continuo y adaptable a lo largo del proyecto. El autor ocho pasos para este método de evaluación, que se detallan a continuación: 1) Comprender el contexto; 2) establecer una teoría del cambio; 3) definir objetivos claros; 4)

seleccionar indicadores; 5) diseñar la evaluación; 6) recopilar datos; 7) analizar y compartir resultados, y 8) mejorar continuamente el proceso.

Por su parte, la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT, 2017) establece el criterio de indicadores de la tarea de vinculación con la sociedad en términos de “los indicadores de actividad se complementan con la medición de resultados y, en aquellos casos en que sea posible, con algunas referencias al impacto directo que permitan valorar adecuadamente la proyección de la universidad en su entorno” (p.15)

Con estos antecedentes investigativos, la Universidad San Gregorio de Portoviejo ha definido en su gestión que, para evaluar el impacto social de un proyecto de vinculación con la sociedad, se deben tener referentes teóricos y metodológicos como:

a. La evaluación de impacto social (EIS), siendo referente los estudios de International Institute for Sustainable Development (2016), que la define que el foco central de una EIS es los impactos importantes de los proyectos y desarrollos más allá de los impactos sobre los recursos naturales; considerando el estilo de vida de las personas, su cultura, comunidad, precisando sobre la cohesión, estabilidad, carácter, servicios e instalaciones; así como los sistemas políticos, es decir el grado en que las personas son capaces de participar en las decisiones que afectan su vida, el nivel de democratización que están teniendo y los recursos previstos para ello; la salud y bienestar.

b. Indicadores de evaluación de resultados y de impacto. Se toma como referencia el concepto de indicador tal como: “Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa” (Vargas y Fernández, 2021, p.45).

Además, se determina una diferenciación conceptual y por consiguiente metodológica entre evaluación de resultados y evaluación de impacto. En referencia a Rodríguez et al. (2019) “los resultados son los cambios o variaciones tanto positivos como negativos generados por el proyecto, directamente vinculados con los objetivos y particularmente con las metas; los cuales son medidos durante el proceso de ejecución y al finalizar al mismo” (p.33)

Por lo tanto, se desarrolla la gestión evaluativa para valorar los resultados de los proyectos de vinculación con la sociedad en el proceso y al término del mismo. Coinciendo con Gómez (2019): “los indicadores de resultado: miden el logro alcanzado, el para qué del objetivo, el fin que se cumplió, la solución del problema, la satisfacción de una necesidad en determinada población” (p. 15).

La evaluación de impacto “se basa en el contraste entre la situación de partida y lo que ocurre una vez el proyecto ha tenido lugar. Ese contraste busca revelar los cambios que se pueden atribuir a la intervención que se evalúa” (Gómez, 2019, p.20). Asimismo, plantea la Universidad Andrés Bello (2018): “La evaluación de

impacto o contribución que permita identificar cómo el proyecto consiguió los cambios o efectos que esperaban sean éstos a inmediatos, a mediano o largo plazo" (p.20).

c. Participación activa de los actores de los proyectos de vinculación. La evaluación del proyecto considera la participación activa de estudiantes, docentes y actores externos (organizaciones, comunidades, instituciones) con el fin de contar con su valoración a partir de la percepción social de los efectos, utilidad del programa o proyecto. Siendo así las autoras consideran el enfoque participativo en los procesos tal como lo explica Apodaca (1999):

La evaluación debe también ejercer un compromiso con la mejora de las condiciones de vida de la comunidad. Bajo esta perspectiva el evaluador debe procurar poner en marcha dinámicas que comprometan a las diferentes audiencias en un papel activo. Evaluación y participación de los implicados serían un binomio indisoluble (pp.366 -367).

El fortalecimiento de capacidades de actores internos para la comprensión y empoderamiento en el enfoque de la gestión social del conocimiento para implementar los procesos evaluativos de los proyectos de vinculación con esta mirada, son claves para obtener los resultados e impactos que implica este modelo.

Con total acierto a estas definiciones, en el contexto de proyectos de vinculación con la sociedad en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, el planteamiento persiste en que se genere un impacto social al abordar necesidades y problemas en las comunidades, fomentar la participación ciudadana, mejorar las capacidades y habilidades de las personas y promover la cooperación entre diferentes actores sociales. Estas definiciones permiten identificar y cualificar los efectos sociales de los proyectos y determinar su efectividad y relevancia para las comunidades y la sociedad en general.

Metodología

La metodología empleada en esta investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo de carácter descriptivo. Se describe el enfoque integral y multidimensional para evaluar proyectos de vinculación con la sociedad en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador. Este método implica la revisión bibliográfica pertinente y la activa participación de actores clave, tanto internos como externos, mediante la realización de focus groups.

Además, se desarrollaron matrices de evaluación que abordan aspectos esenciales como la participación de la población objetivo, el empoderamiento de la comunidad, el involucramiento de nuevos actores, y el impacto en la

formación de los estudiantes. Se incorpora una perspectiva de mejora continua para medir el impacto social real de los proyectos, lo que lo convirtió en un método integral y efectivo para evaluar la eficacia y pertinencia de las iniciativas de vinculación universitaria con la sociedad.

Resultados y Discusión

Desde el Departamento de Vinculación con la sociedad a través de su Modelo de gestión, ha ido perfeccionando y actualizando en función de la mejora continua del proceso, a través de los indicadores que se describen a continuación

Evaluación de Resultados del proyecto

Se diseñaron cinco matrices para la medición de los indicadores de impacto. Como se muestra en la tabla 2, a manera de ejemplo, en el indicador se busca medir con una ponderación alta, media o baja el grado de participación de la población objetivo proyectando como Meta los años de vigencia de la ejecución del proyecto.

Se asume participación como: proceso social que resulta de la acción intencionada, activa y consciente de individuos y grupos, a partir de formar parte, actuar y transformar la realidad en función de las características del contexto social, en busca de metas específicas, sustentado en sus necesidades y motivaciones (González, 2016).

En esta matriz se establecen las siguientes variables de medición: a) el total de la población objetivo, b) el meta planificado para los años de vigencia del proyecto, c) la meta ejecutada a lo largo de los años de vigencia del proyecto debiéndose colocar numéricamente el grado de participación de la población objetivo, y d) el resultado del indicador valorado alto, medio y bajo se registra de acuerdo al porcentaje que se obtenga entre la medición de a, b y c.

Tabla 2. Grado de participación de la población objetivo.

INDICADOR	POBLACIÓN OBJETIVO	PLANIFICADO			EJECUTADO			RESULTADO DEL INDICADOR					
		META AÑO 1	2017	2018	2019	META AÑO 1	2017	2018	2019	TOTAL	ALTO (75%)	MEDIO (50-75%)	BAJO (menos 50%)
Grado de participación de la población objetivo						100%				0%			

Nota: Indicadores de línea base, relación con las metas y resultados del proyecto.

A continuación, se detalla lo que se mide a través de estos niveles:

- Alto: cuando la participación consciente y activa sea mayor al 75% de sus participantes respecto al total planificado versus al ejecutado.
- Medio: cuando la participación consciente y activa se encuentre entre el 50-75% de sus participantes respecto al total planificado versus al ejecutado.
- Bajo: cuando la participación consciente y activa sea menor al 50% de sus participantes respecto al total planificado versus al ejecutado.

En esta segunda matriz, que se muestra en la tabla 3, se mide el grado de empoderamiento de la población objetivo, determinado por el nivel de acción de manera consciente e independiente de la comunidad (número de actividades que son capaces de realizar sin la presencia de la universidad). Las actividades se definen de acuerdo al requerimiento del territorio y la naturaleza de las carreras intervenientes y son medidas dentro de la variable alto, medio o bajo.

Tabla 3. Grado de empoderamiento de la población objetivo.

EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN

Indicador	Población objetivo	Descriptor de actividades o acciones que la población objetivo realiza de manera consciente e independiente para continuar con los objetivos del proyecto	RESULTADO DEL INDICADOR		
			ALTO Cumple con todos los criterios	MEDIO Cumple parcialmente con los criterios	BAJO No cumple con los criterios
Grado de empoderamiento de la población objetivo					

Nota: Procedimiento para la evaluación de Impacto de Proyectos. Sección: nivel de impacto o grado de impacto.

A continuación, se detalla lo que se mide a través de estos niveles:

- Alto: grado de cumplimiento total, de la población objetivo, con los criterios y/o actividades que de manera consciente e independiente realiza sin la intervención de la institución educativa.
- Medio: grado de cumplimiento parcial, de la población objetivo, con los criterios y/o actividades que de manera consciente e independiente realiza sin la intervención de la institución educativa.
- Bajo: grado de incumplimiento, de la población objetivo, con los criterios y/o actividades que de manera consciente e independiente realiza sin la intervención de la institución educativa.

La tercera matriz, que se muestra en la tabla 4, se mide el involucramiento de nuevos actores externos dentro del proyecto. Para esto se toma como bases las siguientes variables: a) el total de la población objetivo, b) el incremento del 10% anual de nuevos miembros en el proyecto como actores, c) el porcentaje

de incremento a partir del 2do año de ejecución del proyecto dependerá de las características del proyecto de vinculación.

Tabla 4. Involucramiento de nuevos actores externos.

EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN

Indicador	Población objetivo	Incremento del 10% a partir del 2 año del proyecto	Incremento real a partir del 2 año del proyecto	RESULTADO DEL INDICADOR		
				Alto (10%)	Medio (5%)	Bajo (0%)
Grado de involucramiento de nuevos actores externos						

Nota: Procedimiento para la evaluación de Impacto de Proyectos. Sección: nivel de impacto o grado de impacto.

A continuación, se detalla lo que se mide a través de estos niveles:

- Alto: cuando el involucramiento se sitúe o supere en el aumento del 10% de sus participantes respecto al total planificado.
- Medio: cuando el involucramiento se sitúe en un % menor al estimado del 10% de sus participantes respecto al total planificado.
- Bajo: cuando el involucramiento sea nulo o inexistente al estimado del 10% de sus participantes respecto al total planificado.

En la matriz que se muestra en tabla 5, fue diseñada para medir el grado de impacto en la formación de estudiantes se cuenta con las siguientes variables: a) objetivos del proyecto, b) resultados de aprendizaje de la carrera, c) asignaturas vinculadas, d) aporte del proyecto al perfil profesional (número total de estudiantes participantes al término del proyecto y número total de encuestas aplicadas) y, e) resultados del indicador.

Tabla 5. Grado de impacto en la formación de los estudiantes.

EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN

Indicador	Objetivos del proyecto	Resultados de aprendizaje de la carrera	Aporte del proyecto al perfil profesional (Resultados pregunta 2 de encuesta de satisfacción dirigida a estudiantes)			Resultado del indicador		
			Asignaturas vinculadas	Número total de estudiantes participantes al término del proyecto	Número total de encuestas aplicadas	Alto (75%)	Medio (50 - 75%)	Bajo (menor 50%)
Grado de impacto en la formación profesional de los estudiantes								

Para poder medir este indicador se analiza cualitativamente, en una primera instancia, los objetivos planteados en el proyecto versus los resultados de aprendizaje que el estudiante debe alcanzar para alcanzar su perfil profesional; a través, de la intervención de cada una de las asignaturas vinculadas. En segundo lugar, se analizan cuantitativamente las variables: número total de estudiantes participantes al término del proyecto y número total de encuestas de satisfacción aplicadas.

A continuación, se detalla lo que se mide a través de estos niveles:

- Alto: cuando el grado de impacto en la formación de los estudiantes se sitúe o supere el 75% en las variables medidas.
- Medio: cuando el grado de impacto en la formación de los estudiantes se sitúe entre 50 y 75% en las variables medidas.
- Bajo: cuando el grado de impacto en la formación de los estudiantes se sitúe menor al 50% en las variables medidas.

Para la medición del nivel de satisfacción en la formación del estudiante, se diseñó un cuestionario de encuesta aplicada a los estudiantes que participan en el proyecto, para que expresen su satisfacción con la contribución que el

proyecto de vinculación le ha dado para su formación profesional y humanística.

A continuación, en la tabla 6 se presenta el cuestionario que cuenta con tres preguntas:

Tabla 6. Cuestionario para encuesta de satisfacción estudiantes.

Nivel de satisfacción	Escala Likert				
	1	2	3	4	5
El proyecto permitió de manera participativa identificar las problemáticas de la comunidad					
El proyecto contó con una metodología clara permitiendo el cumplimiento de los objetivos trazados.					
El proyecto fue un espacio en donde usted aportó con sus habilidades, saberes y conocimientos.					
El proyecto me permitió trabajar de manera articulada con mi comunidad					
El proyecto me permitió trabajar colaborativamente con los actores de la Universidad					
Las actividades planificadas permitieron solucionar los problemas identificados.					
Las actividades planificadas contaron con el suficiente tiempo para ser desarrolladas.					
Se sintió conforme con la participación que tuvo dentro del proyecto.					
Una vez concluido el proyecto ¿considera usted que la comunidad puede seguir ejecutando actividades de manera autónoma?					
¿Está de acuerdo en continuar participando en nuevos proyectos de vinculación con la sociedad que promueva la USGP?					

Nota: Los encuestados debían indicar su nivel de satisfacción con el proyecto respondiendo las preguntas del cuadro. Tomando el 1, como el número de menos valor en escala ascendente, siendo el cinco el máximo valor de aporte significativo.

Finalmente, la tercera pregunta abierta busca a través de la retroalimentación obtenida del estudiante mejorar el proceso de desarrollo del proyecto. La cual hace referencia las acciones recomendadas para mejorar el proceso de desarrollo del proyecto.

Contar con este tipo de insumos para medición del impacto, permiten la reflexión continua del proceso evaluativo en la búsqueda de la mejora constante para el desarrollo y medición de los proyectos de vinculación dentro de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Conclusiones

El estudio resalta la importancia de una evaluación rigurosa de los proyectos de vinculación con la sociedad en las instituciones de educación superior. Esta evaluación no solo permite medir el impacto real de los proyectos en la comunidad, sino que también identifica áreas de mejora y ajuste de estrategias, contribuyendo así a una mayor eficacia y pertinencia de las iniciativas de transformación social.

Se enfatiza la necesidad de medir el impacto social de los proyectos de vinculación, y no solo su cumplimiento de metas cuantitativas, y se destaca la importancia de evaluar cómo estos proyectos generan cambios tangibles y sostenibles en la comunidad, promoviendo una cultura de responsabilidad social en las universidades.

Se presenta la metodología de evaluación que se ha aplicado con éxito en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador para la evaluación de sus proyectos de Vinculación con la Sociedad. Esta metodología se centra en la evaluación de resultados, el empoderamiento de la población objetivo, el involucramiento de nuevos actores externos y el impacto en la formación de los estudiantes. Se destaca su aplicabilidad y la posibilidad de extrapolar a otras instituciones de educación superior en la región.

Referencias

- Apodaca, P. (1999). Evaluación de los resultados e impacto. *Revista de Investigación Educativa*, 17(2), 363-377. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/44983/1/Evaluacion%20de%20los%20resultados%20y%20del%20impacto.pdf>
- Asociación para la Difusión y Generación de Conocimiento sobre la Medición y Gestión del Impacto Social [ESIMPACT]. (2019). Luces y sombras de la medición del impacto social en España. <https://www.esimpact.org/impacto-social/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2006). Pauta metodológica de evaluación de impacto ex-ante y ex-post de programas sociales de lucha contra la pobreza: aplicación metodológica. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/5489/S0501023_es.pdf

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior [CEAACES]. (2013). Resolución NO. 002-045-CEAACES-2013.

https://www.caces.gob.ec/documents/20116/345850/87/8767.afsh/8767_1.0.afsh

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior [CEAACES]. (2015). Resolución No. 206-CEAACES-SE-15-2015. <https://n9.cl/ensxh>

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (2019).

Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas. https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/12/3.-Modelo_Eval_UEP_2019_compressed.pdf

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador [CONEA]. (2009). Evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador. https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Extracto_informe_CONEA.pdf

Del Cioppo, J., & Bello, M. (2018). Indicadores de impacto social para evaluación de proyectos de vinculación con la colectividad. *Económicas CUC*, 105-116. <http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.39.1.2018.07>

Gertler, P. (2016). Evaluación de impacto en la práctica: segunda edición. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/en/impact-evaluation-practice-second-edition?utm_source=blogs.iadb.org&utm_medium=referral&utm_campaign=abiertoalpublico-productosdeconocimiento

González, O. (2016). Sistema de Gestión de la calidad del proceso de extensión universitaria en la Universidad de La Habana [Tesis Doctoral, Universidad de La Habana].

Gómez Moreno, J. (2019). Manual de Indicadores de gestión de impacto. Instituto para la Economía Social de la Alcaldía Mayor de Bogotá. https://www.ipes.gov.co/images/informes/SDE/Mapa_de_Procesos/Proceso_Planeacion_Estrategica_y_Tactica/2020/Ms_017_Manual_De_Indicadores_De_Gestion_E_Impacto.pdf.pdf

International Institute for Sustainable Development. (2016). Evaluación del Impacto Social (EIS). <https://www.iisd.org/learning/eia/es/wp-content/uploads/2016/06/ES-SIA.pdf>

Patton, M. Q. (2010). *Developmental evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. Guilford press.

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). La creación de valor compartido: cómo

las empresas pueden triunfar redefiniendo el capitalismo y la sociedad.
Harvard Business Review, 89(1), 32-49. <https://n9.cl/u6ybuu>

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana. [RICYT]. (2017). Manual Iberoamericano de Indicadores de Vinculación de la Universidad con su entorno socioeconómico. Observatorio Tecnológico de la Universidad de Alicante. https://www.ovtt.org/wp-content/uploads/2020/05/Manual_Valencia.pdf

Rodríguez, M., Buthet, C., Scavuzzo, J., Taborda, A., & Scuctz, E. (2019). Indicadores de resultados e impactos. Metodología de la Aplicación en Proyectos Participativos de Hábitat Poular. Coalición Internacional del Hábitat. <https://hic-al.org/wp-content/uploads/2019/02/IndicadoresdeResultados.pdf>

Universidad Andrés Bello (2018). Vinculación con el medio y sostenibilidad. Obtenido de <https://vinculacion.unab.cl/manual-de-evaluacion/>

Vargas, F. & Fernández, Y. (2021). Guía para la evaluación de impacto en la formación. Organización Internacional del trabajo: <https://guia.oitcinterfor.org/sites/default/files/herramientas/guia-para-la-evaluacion.pdf>

Capítulo 2

Procesos de vinculación con la sociedad en la formación del profesional salesiano

Autoras

Mónica Carolina Mármol Castillo
Universidad Politécnica Salesiana
mmarmol@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3487-7439>

Ingrid Verónica Fiallos Vargas
Universidad Politécnica Salesiana
ifiallos@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9510-9476>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226247>

Introducción

Desde finales del siglo XX existe una sinergia dinámica entre los sectores productivos del país y la academia, esto se debe en gran medida a la incorporación de personas externas a las instituciones en principales procesos de operación; este aporte resulta exitoso y gratificante para todas sus partes.

Según Malagón (2006), la universidad se establece como su contexto social histórico, lo determina y se inserta en la sociedad de acuerdo con diversas estructuras y responde a las necesidades interiores (comunidad universitaria) y exteriores (estado, sectores productivos, empresa, sistema educativo, región). En este contexto es importante crear espacios y oportunidades de prácticas en comunidades que aseguren pertinencia social y se ataquen problemas sociales como una fuente de producción de conocimiento, esto permitirá afianzar la credibilidad e imagen institucional muy adecuada para mantenerse en el mundo real.

Para Preciado et al. (2023), es necesario una co-creación del conocimiento, con la permanente correlación entre la academia, actores sociales, empresa, organizaciones comunitarias, gobiernos seccionales y locales. La relación entre los saberes existentes, la experiencia que hay tienden a enriquecer la labor académica en las Instituciones de Educación Superior (IES), con un enfoque participativo, interdisciplinario que discurre en la identificación de los problemas, solución de estos, fortalecimiento y transformación de las comunidades locales.

El fortalecimiento de la academia no solo es en función del capital intelectual del que hace acopio, sino de lo que se enriquece de las experiencias que consigue por sus actividades en la vinculación con las comunidades. Estas experiencias tienden a la mejora en la calidad educativa, el desarrollo de competencias cognitivas y blandas además en los estudiantes.

El Consejo de Educación Superior (CES, 2019) en Ecuador, insiste en la obligación que tienen las IES de maximizar los estándares de calidad que se logran con el rigor académico en el día a día de las clases; logrado con la labor del docente investigador, quien alienta el semillero de investigadores en los estudiantes, siendo él docente un gestor importante para el cambio.

La sinergia se debe lograr entre la universidad, con su estructura académica apalancada en la ciencia y la tecnología; y el sector productivo, la empresa, que es factor decisivo para la formación profesional de los estudiantes de educación superior; unido a esto está el perfil de egreso del estudiante salesiano que es un valor agregado a su formación.

Procesos de la vinculación

El proceso vinculante de la universidad con las comunidades, surge de la necesidad de resolver problemas en un espacio externo, que a través del conocimiento y de acciones sistematizadas y planificadas puede lograrse la meta esperada. De acuerdo con Conde (2020):

En el siglo XVIII, impulsado por la necesidad que generó la Revolución industrial, se aplicó programas para los obreros de bajos recursos con la finalidad de que adquieran habilidades para el ejercicio laboral en el Colegio de Clase Obrera en Sheffield. “Con estos antecedentes, la Universidad de Cambridge, entre 1867-1872, instauró lo que fue el primer programa extensionista, y con ello dio lugar a uno de los procesos sustantivos de las universidades, sentando un precedente a nivel internacional. (p. 82)

Por esta función de la universidad, que el término vinculación se le adjudican relaciones entre varios sectores: universidades, industrias, comercios, organismos públicos y privados, las mismas que refieren un desarrollo social con mejoramiento continuo de sistemas tradicionales. No se puede dejar de lado la integración de valores y tradiciones locales, por este motivo que cada vez se han unido más connotaciones, puntos de vistas, instrumentos y sectores para complementarlo (Álcantar y Arcos, 2004). Bajo esta enunciación los programas académicos que ofrecen las universidades ecuatorianas incorporan materias o requisitos ineludibles para cumplir con su oferta de vinculación con la sociedad.

En las leyes de educación se percibe una interacción entre el estado y la academia, a través de proyectos aplicados a los conocimientos de la teoría a la práctica, es aquí donde la vinculación con la sociedad se convierte en una herramienta política-académica muy poderosa capaz de complementar la educación. Esta no puede, ni debe ser tomada como asistencialismo, subsidio o voluntariado, pero debe servir para generar sensibilización participativa hacia sectores desfavorecidos del país (León et al., 2019).

Una de las aristas de esta vinculación es el servicio a los sectores vulnerables por medio de la educación superior con los instrumentos del conocimiento, respeto y ética. En ese contexto es necesario profundizar el vínculo entre estado, empresa y universidad para transformar acciones concretas. (Escalante et al., 2019)

El nacimiento de un espacio en donde ejecutar la práctica académica, encaminada al acercamiento de las necesidades entre sociedad - universidad, es la vinculación, la misma que no puede llamarse como tal si no existe un vínculo adecuado, entre la escuela y la empresa en los cuales sean aplicados procesos lo más cercanos a la realidad (Martínez et al., 2010).

Alineado con la misión de la Universidad Politécnica Salesiana (UPS) que reafirma sus procesos de vinculación como una responsabilidad de índole académica, científico, social, laboral, cultural y servicio, y mantiene diversas relaciones con todos los componentes de la sociedad, en especial preferencia de los más desfavorecidos. La vinculación con la sociedad de la UPS busca promover la transferencia e intercambio del aprendizaje entre la sociedad civil y la Universidad, acercando a los estudiantes y docentes a un contexto real a través de proyectos que generen impacto, con el propósito de contribuir en las necesidades sociales de aquellos sectores en estado de vulnerabilidad o prioritarios de atención.

De ahí que, la gestión de la vinculación en la UPS inicia desde un enfoque basado en procesos y documentos que permitan sistematizar y valorar la intervención del estudiante y de los docentes en las diferentes áreas de vinculación, definiendo tres grandes macroprocesos que responden al fortalecimiento organizacional, vinculación académica y gestión del desarrollo, que realizan una interacción intra institucional e interinstitucional entre los actores de la comunidad universitaria y la sociedad.

El fortalecimiento organizacional comprende todas las acciones dirigidas hacia la generación de estructuras participativas en la que tengan implicación todos los miembros de la comunidad universitaria para la conformación del flujo de información sobre su accionar dentro de los distintos programas de vinculación con el medio externo (Universidad Politécnica Salesiana, 2016).

La vinculación académica se refiere a actividades que generan distintos niveles de transferencia e impacto dentro del ámbito de formación estudiantil mediante pasantías y prácticas dentro de los espacios de actuación del ejercicio profesional; y su aporte para el desarrollo productivo, científico, tecnológico, social y cultural del país (Universidad Politécnica Salesiana, 2016).

La gestión del desarrollo tiene como finalidad el producir una serie de tejidos vinculares y organizativos entre los actores, funciones, infraestructura y recursos universitarios con el conjunto de redes institucionales, productivas y sociales para establecer relaciones de pertinencia entre los aportes de la institución con las demandas del entorno (Universidad Politécnica Salesiana, 2016).

A partir del sistema de gestión establecido en el plan integrado de vinculación y el macroproceso vinculación académica, el estudiante y futuro profesional

salesiano, cumplen con las actividades de prácticas preprofesionales y de servicio a la comunidad, que en conjunto con los docentes elaboran y ejecutan proyectos que responden a necesidades puntuales del entorno y/o espacios prioritarios de atención y en estado de vulnerabilidad.

La vinculación con la sociedad es uno de los procesos sustantivos que las instituciones de educación superior (IES) y deben cumplir, por su estructura de servicio, pero no de asistencialidad. En el Reglamento de Régimen Académico (CES, 2019) determina:

La vinculación genera capacidades e intercambio de conocimiento acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del quehacer educativo, mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, y enriquecimiento de las culturas y saberes. (p. 4)

El plan integrado de vinculación con la sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana (2016), determina que este es un proceso que se acompaña de acciones que se ejecutan por las unidades académicos, con el objetivo de impactar de manera positiva en la comunidad, para el proceso de transformación por medio del apoyo a sus iniciativas generando fortalezas propias en las entidades sociales, que se apoya en el conocimiento, la ciencia y la tecnología en la resolución de problemas y el desarrollo de la sociedad. (p. 3)

La realidad cambiante del país, situación financiera, política y social han requerido mayores competencias, nuevas destrezas, habilidades y conocimientos es lo que ha propiciado nuevos retos en modelos educativos basados en el aprendizaje que impactan directamente en la educación superior, la inclusión de la vinculación con la sociedad es lo que ha permitido atender aquellas necesidades de atención en estos sectores y acoger/insertar dentro del currículo de las instituciones formativas con calidad y pertinencia (Alcantar y Arcos, 2004).

Dentro de las instituciones de educación superior es reglamentario contar con modelos de vinculación que aseguren la gestión de conocimiento acorde a las necesidades de la comunidad a nivel local, nacional y regional. En forma paralela, la revisión de procesos de evaluación y acreditación hacen de la vinculación, una función en constante movimiento que asegura la calidad de sus componentes, de esta forma aporta con excelencia académica y pertinencia (Moreira et al., 2017).

Formación de los profesionales salesianos

La formación de los profesionales en la Universidad Politécnica salesiana tiene un alto compromiso con la calidad de la educación que oferta, pero a su vez el desarrollo de habilidades centradas en el servicio hacia los demás y en el saber ser, tal como lo determina el modelo pedagógico salesiano, y el compromiso que tiene la Universidad de una cultura de paz y de equidad como un profesional integral con pensamiento crítico (Monge, 2022; Monge et al., 2020; Monge y Boni, 2023).

La Universidad Politécnica Salesiana (UPS) en el Ecuador, es una institución promovida por la Sociedad Salesiana, “una comunidad académica, que de forma rigurosa, crítica y propositiva promueve el desarrollo de la persona humana y el patrimonio cultural de la sociedad mediante la investigación, la docencia y la vinculación con la sociedad” (Universidad Politécnica Salesiana, 2012, p.1). La exigencia del componente científico y académico es su conditio sine qua non (Instituciones Salesianas de Educación Superior, 2022). De “inspiración cristiana, con carácter católico e índole salesiana” (Universidad Politécnica Salesiana, 2023, p. 23), pone al centro del quehacer educativo al estudiante, toma de referencia de plenitud el evangelio de Cristo situado en el amor, conjuga la fe y la razón y considera que la acción educativa es también acción evangelizadora nutrida por la preventividad.

La acción pedagógica de la UPS, se enriquece de diversas corrientes que se direccionen al valor que tienen los jóvenes, basándose en el sistema preventivo de Don Bosco, aunados al constructivismo, el aprendizaje cooperativo, la pedagogía crítica y del conectivismo. Es una institución humanística, pero a la vez politécnica, cristiana y de índole salesiana para formar “honrados ciudadanos y buenos cristianos (UPS, 2022).

Las instituciones salesianas que operan en el país están caracterizadas por ser comunidades comprometidas con un proyecto institucional al servicio de los jóvenes, particularmente de los sectores populares, tienen una incidencia educativa y cultural, además contribuyen al desarrollo de la dignidad humana mediante la investigación, enseñanza y diversos servicios que se ofrecen a las comunidades locales, nacionales e internacionales. La misión específica es “promover el desarrollo integral de los jóvenes a través de la asimilación y la reelaboración crítica de la cultura y la educación en la fe en vista de la transformación cristiana de la sociedad” (Instituciones Salesianas de Educación Superior, 2022).

Esto se efectiviza por medio de la vinculación, en donde los estudiantes y docentes asumen retos, a través de la guía del discente y la práctica del alumno de los conocimientos adquiridos en su recorrido académico, y que en varias ocasiones también es un autoaprendizaje investigativo (Navarrete et al., 2022).

La UPS encamina sus esfuerzos a atender sectores excluidos, por medio de sus procesos, proyectos, políticas, metas y objetivos se acogen necesidades que tienen los más desfavorecidos, es así como se articulan las soluciones que nacen desde la academia con los espacios en estado de vulnerabilidad, trabajando con filosofía salesiana se logran alumnos más sensibles, conscientes y dispuestos a ayudar al prójimo.

Mediante líneas de intervención se atiende cada servicio que involucra la función vinculación, las prácticas y/o pasantías preprofesionales permiten relacionar al estudiante a la realidad laboral a través de la aplicación de conocimientos técnicos – científicos. La formación continua se realiza como respuesta a necesidades de formación. Los servicios especializados contribuyen a la competitividad y al desarrollo nacional.

Las extensiones van encaminadas a atender sectores vulnerables con proyectos de impacto social. La movilidad docente favorece la capacitación, actualización y transferencia de conocimientos de alumnos y docentes fuera de la institución. Las redes de cooperación determinan la colaboración interinstitucional para fortalecer procesos de innovación muy adecuados en ambientes académicos (Universidad Politécnica Salesiana, 2012)

Los alumnos a lo largo de su malla académica realizarán prácticas y extensiones relacionadas con proyectos dirigidos a fundaciones y empresas, con la supervisión de docentes y tutores se llevan a cabo actividades de vinculación en donde se pone en práctica la teoría y su perfil salesiano, como un buen cristiano, honesto ciudadano, goza de excelencia humana y académica, posee responsabilidad social y actitud de servicio, solidario, empático, creativo y con grandeza espiritual (Farfán, 2020).

La vinculación tiene como base las ciencias por medio de la academia, y los resultados de la investigación que pudieran darse en ese contexto. Esto permite además que el aprehendiente fortalezca sus competencias, una postura ética frente a la vida; aspectos que promueve la filosofía salesiana.

Metodología

Se realizó una investigación descriptiva, donde se revisaron características de la población, se organizaron, analizaron y establecieron relaciones categorizadas con los datos obtenidos (Guevara et al., 2020). El enfoque empleado fue mixto, ya que se analizaron datos cualitativos y cuantitativos para complementar la información.

Los instrumentos de recolección de datos fueron: la entrevista a profundidad a la secretaría técnica de vinculación con la sociedad (1); directores técnicos de vinculación de cada sede (Guayaquil, Quito y Cuenca) y encuestas a los docentes responsables de vinculación en las carreras (12).

Para la recolección de la información se tomó en consideración tres aspectos importantes para determinar el valor y efecto de la vinculación en el profesional salesiano, tales como: docentes, los directivos y las empresas. Para las empresas (24), se optó por un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Para elaborar el cuestionario, se revisó el macroproceso 1, sus líneas de intervención y programa que aportan a esta investigación:

Tabla 1. Macroproceso secretaria Técnica de Vinculación con la Sociedad.

Linea de intervención	Proceso	Programa
Vinculación académica	Vinculaciones estudiantes al sector productivo, público del país	Extensiones y pasantías
	Oportunidades laborales	Prácticas
		Emprendimiento y empleo joven

Nota: Información obtenida del Plan integrado de Vinculación 2016 – 2018 (Universidad politécnica Salesiana, 2016).

Resultados y Discusión

Los docentes responsables de llevar a cabo toda la función de vinculación en cada carrera son los intermediarios entre la dirección técnica y los estudiantes, quienes tienen una visión general de los procesos y sus efectos. En los instrumentos aplicados se establecen 2 grandes ejes: conocimientos y valores. Los conocimientos que se refuerzan a partir de prácticas, extensiones, pasantías y empleo joven. Los valores que se inculcan con base a la filosofía salesiana.

A. Conocimientos

En la encuesta aplicada a los docentes manifestaron que los estudiantes adquieren nuevos conocimientos del mundo profesional: el 32% con las pasantías, mientras que el 29% con prácticas preprofesionales, el 21% con las extensiones o prácticas comunitarias y el 18% con emprendimiento y empleo joven.

En cuanto al ítem de las experiencias en el plano laboral sus respuestas fueron: las pasantías al 39%, las prácticas profesionales al 31%, con emprendimiento y empleo joven al 21% y finalmente con las extensiones o prácticas comunitarias el 7%. Como se muestra en la tabla 2, mediante una escala de Likert los profesores indicaron la importancia que tienen los procesos de vinculación con relación a la formación de los alumnos salesianos.

Tabla 2. Grado de importancia de los procesos de vinculación.

Programa	No es importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante
Extensiones	-	-	-	33.3%	66.7%
Pasantías	-	-	-	8.3%	91.7%
Prácticas	-	-	8.3%	8.3%	83.3%
Emprendimiento y empleo joven	-	-	8.3%	25%	66.7%

Nota: Respuestas de las encuestas a los docentes responsables de vinculación sede Guayaquil (2023).

De acuerdo con las respuestas de los encuestados el 100% concuerdan que los procesos de vinculación son una antesala que permite preparar, reforzar, complementar e incrementar lo aprendido en clases y ponerlo en práctica en el entorno laboral, por lo que se considera positivo este tipo de experiencias previas antes de la profesionalización.

Respecto al aporte de los procesos de extensiones comunitarias a la formación del estudiante, Sylvia Rosero¹, secretaria técnica de VCS de la Universidad, considera dos líneas: habilidades/competencias profesionales y la formación humana; los estudiantes salesianos conocen muy de cerca sus propios contextos, otras realidades se invisibilizan en el aula de clases, por lo que salir a espacios de interacción con otras personas que no son parte de la academia, los acerca a la realidad del país. Además, les permite ver su profesión desde y hacia otras posibilidades de aplicación.

¹ Sylvia Rosero, secretaria técnica de VCS de la Universidad Politécnica Salesiana.

Por otro lado, las prácticas están direccionaladas al logro del perfil profesional, los espacios de prácticas deben ser buenos, enriquecedores y bien organizados por las instituciones de acogida, el estudiante debe aprender también elementos de gestión institucional. Sin embargo, deberían también ser pensados y escogidos como espacios que aportan a la propuesta educativa salesiana, esto es más complejo lograr pues la disponibilidad de lugares de práctica es restringida.²

El emprendimiento joven sirve para potenciar las capacidades laborales que se van adquiriendo durante la formación académica. Este se une de forma general con la innovación lo que permite la sostenibilidad. En cuanto a las oportunidades laborales, las empresas ecuatorianas han dinamizado estos procesos de selección con jóvenes profesionales, pero aún no se realiza una valoración de cargos apropiada, pues sus salarios no están acordes a su desempeño.³

Las aportaciones de los funcionarios de las empresas en cuanto a las competencias y conocimientos de los estudiantes, el 62% señaló que la calidad de sus conocimientos es muy buena y el 38% que la calidad es buena. Respecto a los procesos de prácticas o pasantías que realizan en sus instalaciones el 100% indicó que lo aprendido aporta en gran medida a su formación académica y profesional. En el tema de las pasantías, los funcionarios indicaron que el 54% han incorporado a sus nóminas de pago a estudiantes salesianos y el 46% dijo haber trabajado poco con ellos.

B. Valores

En las encuestas realizadas a los docentes responsables de vinculación, con respecto a los valores salesianos de trascendencia, familiaridad, corresponsabilidad, solidaridad y honestidad unidos a los procesos de vinculación y la reafirmación de estos, el 34% indicó que con las extensiones o prácticas comunitarias se afianzan, el 24% indicó que se reafirman con pasantías, el 21% con las prácticas y el 21% con empleo joven.

Así mismo, a través de las extensiones o prácticas comunitarias los alumnos adquieren más sensibilidad a los problemas sociales, permitiéndoles ver el lado humano de sus profesiones, esto se logra al interactuar con otras realidades de grupos vulnerables que en varias ocasiones conlleva a un proceso de reflexión, ajuste de conocimientos y compromisos en beneficio de una comunidad específica.

² Información extraída de la entrevista a Sylvia Rosero.

³ Aportación a la entrevista de Mónica Mármol directora técnica de VCS sede Guayaquil

Por su parte, Mónica Mármol indica que el modelo salesiano propende al fortalecimiento en valores de los estudiantes tales como la resiliencia, tolerancia que va de la mano con la filosofía salesiana: “Buenos cristianos y honrados ciudadanos”. Al realizar los estudiantes sus prácticas comunitarias y preprofesionales, se evidencia la impronta del salesiano, que está presto a fortalecer, mejorar y transformar en el caso que sea a través de proyectos de vinculación o las prácticas/pasantías en las empresas.

El ideario de la educación salesiana es claro, formar integralmente a los jóvenes entendiendo en sus centros como espacios de acogida y contención, donde las buenas relaciones entre todos sus miembros, docentes, estudiantes, administrativos, personal de servicio, etc. primen y sean igualitarias; sin embargo, corresponde al equipo docente, administrativo y directivo hacer que esta dinámica sea cotidiana.⁴

Los funcionarios de las empresas encuestadas indicaron que ser salesianos si tienen un diferencial al 77% con respecto a otros trabajadores que no tienen formación salesiana.

Finalmente, para que la vinculación responda a las necesidades tanto de la sociedad como de las empresas públicas y privadas debe promover transferencia de conocimiento al estudiante y a los graduados. Debe efectivizar este proceso con la teoría y la práctica que permita la gestión de competencias en el aprendiente que son puestas en ejecución en su desempeño.

Hacia esto direcciona la vinculación de acuerdo con lo que sostiene la Conferencia Mundial sobre Educación Superior (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019), preparar a los estudiantes con la suficiencia en conocimientos que son puestos en prácticas durante los procesos de vinculación, con el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias apropiadas al ambiente laboral dinámico.

Conclusiones

Los procesos de vinculación, en el caso de la Salesiana, se realizan a lo largo de su proceso de formación profesional, es decir, durante los cuatro años, con acciones directas a la comunidad y a la empresa, donde se efectiviza los valores salesianos y se constituye un valor agregado al profesional.

El claustro docente responsable de vinculación concuerda que este proceso sustantivo es un beneficio tanto para el estudiante como para las comunidades y las empresas; estas acceden a talento joven, con ideas innovadoras, que propenden al pensamiento estratégico necesario para el trabajo empresarial.

4 Información extraída de la entrevista a Sylvia Rosero.

Los procesos de vinculación con la sociedad permiten al estudiante ser parte de la formación tanto profesional como ser humano, más aún cuando este tiene aspectos tan importantes que van de la mano con la filosofía Salesiana, lo que hace que sea un desarrollo holístico.

Referencias

- Alcantar, V., & Arcos, J. (2004) La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior. *Revista electrónica de investigación educativa*, 6(1), 01-12. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S160740412004000100002&lng=es&tlang=es.
- Consejo de Educación Superior, CES. (2019). Reglamento del Régimen Académico. <https://www.ces.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Reglamento-de-Re%CC%81gimen-Acade%CC%81mico-vigente-hasta-el-15-de-septiembre-de-2022.pdf>
- Conde, E. (Coord.) (2020) Universidad, extensión y desarrollo local comunitario (Tomo I). La heterogeneidad de modelos de universidades y la formación de los procesos sustantivos. Universidad Politécnica Salesiana. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19559>
- Consejo de Educación Superior. (CES). (2017, 25 de enero). Reglamento de Régimen Académico. <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Enero/Anexos%20Procu/An-lit-a2-Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>
- Farfán Pacheco, M. (2020). Pandemia ayer y hoy: una lectura pedagógica salesiana. *Estudios Pedagógicos*, 46(3), 239–249. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300239>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Instituciones Salesianas de Educación Superior [IUS]. (2022). Políticas para la presencia salesiana en la educación superior 2022-2026. https://ius-sdb.com/wp-content/uploads/2022/04/Politicas-para-la-Presencia-Salesiana-en-la-Educacion-Superior-2022-%E2%80%93-2026_Revision1.pdf
- León Valle, B., Vélez García, G., & Freire Redón, M. (2019). Vinculación con la Sociedad, reflexiones epistemológicas desde Reglamento al Régimen Académico 2019. Universidad Politécnica Salesiana. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7873>

- Malagón, L. (2006). La vinculación Universidad-Sociedad desde una perspectiva social. *Educación y Educadores*, 9(2), 79-93. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83490210.pdf>
- Martínez, L., Leyva, M., Barraza, A., (2010). La importancia de la vinculación en las instituciones de educación superior. *Boletín Técnico*, 7. https://www.imef.org.mx/publicaciones/boletinestecnicosorig/BOL_07_10_CTN_CC.PDF
- Monge, C., & Boni, A. (2023). Metodología para el diagnóstico de la integralidad de la extensión en la formación universitaria. *Universidad en Diálogo: Revista de Extensión*, 13(1), 83-107. <https://doi.org/10.15359/udre.13-1.4>
- Monge, C. (2020). La universidad latinoamericana en la sociedad. Análisis de la relación entre universidad y comunidad desde el enfoque de capacidades para el desarrollo humano [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia]. Repositorio Digital Ciencia Abierta. https://digital.csic.es/bitstream/10261/281002/1/La%20universidad%20latinoamericana%20en%20la%20sociedad_Monge_Tesis_2020.pdf
- Monge, H., C., González, M., M. & Méndez, G., N. (2020). De la Reforma de Córdoba a la extensión crítica: un breve recorrido por la extensión universitaria latinoamericana. Editorial Letra Maya.
- Moreira, T., Vera, M., Fleitas, S., Véliz, V., Vinces, C. (2017) La vinculación de la sociedad con los patrones de calidad de universidades ecuatorianas e hispanoamericanas. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, IV(2), 1-22. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/29/732>
- Navarrete Pita, Y., Zambrano Intriago, G. Z., Alcivar Molina, S. A., & Rodríguez Fiallos, J. L. (2023). Incidencia de los proyectos de vinculación con la sociedad y su contribución a la educación de los estudiantes. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142023000100019&script=sci_arttext&tlng=en
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2019). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 9(2), 97-113. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/171>
- Preciado, F., Alcívar, E., Ibáñez S., & Solano, G. (2023). Implicaciones del subsistema de vinculación con la sociedad en la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas sede Santo Domingo de los Tsachilas - La concordia: Un enfoque en su gestión. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento*

- De La investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria), 8(2), 336-353. <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/827>
- Universidad Politécnica Salesiana. (2012). Modelo Educativo de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://www.ups.edu.ec/documents/20121/257183/Modelo+Educativo+de+la+UPS.pdf>
- Universidad Politécnica Salesiana (2023). Plan Estratégico Institucional 2023-2027 <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24211/4/Plan%20estrate%cc%81gico%20institucional.pdf>
- Universidad Politécnica Salesiana (2016). Plan integrado de vinculación con la sociedad 2016 – 2018 <https://www.ups.edu.ec/documents/20121/332028/Plan+Integrado+Vinculaci%C3%B3n+con+la+Sociedad+2016-2018.pdf>
- Universidad Politécnica Salesiana (2012). Reglamento de vinculación con la sociedad. <https://www.ups.edu.ec/documents/20121/258457/Reglamento+de+Vinculaci%C3%B3n+con+la+Sociedad.pdf>

Capítulo 3

Perfil del emprendedor ecuatoriano: propuestas de mejora de formación para los proyectos de servicio comunitario

Autores

Jean Franklin Pino Rodríguez
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil
coordinacionvinculacion@uteg.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6694-7630>

Sedolfo Carrasquero Ferrer
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil
scarrasquero@uteg.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4725-963X>

Héctor Játiva Castillo
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil
hjativa@uteg.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6832-2220>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226326>

Introducción

Vinculación con la Sociedad, como una de las tres funciones sustantivas de las Universidades en Ecuador (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010), es uno de los ámbitos a través de los cuales las Instituciones de Educación Superior (IES) desempeñan su Responsabilidad Social (Schwabl et al., 2019). Los departamentos de Vinculación con la Sociedad desarrollan proyectos de servicio comunitario para responder a las exigencias de la normativa vigente, a los procesos de acreditación (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior [CACES], 2019), a su planificación estratégica y operativa y a las planificaciones nacionales (Secretaría Nacional de Planificación, 2021), e internacionales (Organización de Naciones Unidas, [ONU], 2015).

Los proyectos de servicio comunitario ejecutados por parte de las IES deben de responder a sus dominios académicos de acuerdo con lo estipulado por el Reglamento de Régimen Académico (Consejo de Educación Superior, 2023). De acuerdo con el mismo cuerpo legal, estos proyectos deben de, en concordancia con su alcance, “(...) generar capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno” (p. 3).

Adicionalmente, las IES establecen convenios y/o acuerdos con instituciones públicas, privadas, sin fines de lucro, ONG y/o con comunidades, favoreciendo aquellas de sectores vulnerables, con el objetivo de que estos proyectos “... garanticen una participación efectiva de la sociedad... y... con el fin de contribuir a la satisfacción de necesidades y la solución de problemáticas del entorno...” (Consejo de Educación Superior, 2023, p. 12).

Consecuentemente, la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil (UTEG), desde su creación ha venido ejecutando proyectos de servicio comunitario, sin embargo, se hace referencia para fines del presente documento, en particular a 3 proyectos¹, cuya área temática es la educación comercial y administración según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2014).

¹ Para respetar el anonimato de las organizaciones que han contribuido al desarrollo de estos proyectos, no se detalla el nombre de los proyectos.

Igualmente, estos proyectos se vienen desarrollando en cooperación con organizaciones no gubernamentales (ONGs) nacionales e internacionales² son responsables de realizar el acercamiento y coordinar la convocatoria y participación de las comunidades beneficiarias.

Entre los actores más destacados de los proyectos de servicio comunitario se encuentran sus beneficiarios. En ese sentido, los 3 proyectos comparten objetivos similares, teniendo como eje central de acción el fortalecimiento de capacidades y habilidades en emprendimiento y administración de sus participantes. Dadas las características de estos proyectos, se ha procurado que sus participantes sean emprendedores que se encuentren en situación de vulnerabilidad o habiten en sectores vulnerables (Romero et al., 2019).

Estos emprendedores en el mejor de los casos logran establecer microempresas, cuyas características de acuerdo con la Superintendencia de Compañías del Ecuador, acogiéndose a la normativa de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), son aquellas que tienen entre 1 a 9 personas ocupadas, cuyo valor bruto de ventas en menor a \$ 100 000,00 y poseen en activos hasta \$ 100 000,00 (Chávez Cruz et al., 2018). Se enfatiza igualmente como información relevante sobre la empleabilidad en el Ecuador que las MIPYMES generan 7 de 10 empleos dentro del PIB total (Ron Amores y Sacoto Castillo, 2017).

Dada esta situación en el contexto laboral ecuatoriano, se añade que existe una probabilidad del 85% que una persona ingrese al informal considerando como causas la ruralidad, desarrollo único de la agricultura, bajo nivel de educación, altas brechas salariales, y discriminación de género (Ruesga et al., 2020). Se destaca también que los emprendedores “contribuyen a la disminución de la pobreza a través del empleo, la generación de ingresos y la elevación del nivel económico, por lo cual repercuten en el bienestar de los ciudadanos” (Santillán Salgado et al., 2015, p. 171).

Es oportuno tener presente igualmente que en Ecuador la principal motivación para crear un emprendimiento es la escasez de empleo en el sector formal de la economía (Lasio et al., 2020), y que la proporción de mujeres emprendiendo excede en alrededor de diez puntos porcentuales en 21 de los 50 países participantes en el Reporte del Monitor de Emprendimiento Global (GEM) (Amaya et al., 2023). A esto es importante adicionar el menor número de oportunidades y discriminación que sufren las mujeres (Mejía Flores et al., 2020), lo que las lleva en algunos casos a crear autoempleos de subsistencia (Hernández y McCoy, 2017).

De acuerdo con la información antes expuesta, se considera que el desarrollo de estos tipos de proyectos de servicio comunitario cumplen con el principio

² Se mantiene el anonimato de las organizaciones cooperantes.

de pertinencia establecido en la normativa ecuatoriana vigente sobre educación superior, dado que sus participantes son emprendedores de microempresas o generan sus propios autoempleos de subsistencia dependiendo de su situación socioeconómica, tomando en cuenta las oportunidades y condiciones laborales que el sector formal de la economía ecuatoriana les puede ofrecer.

En lo referente a la revisión bibliográfica sobre emprendimiento, entre las múltiples acepciones que se encuentran sobre el término emprender para los fines de este estudio se destacan las siguientes. En primer lugar, tomamos la definición de Alcaraz Rodríguez (2017) quien define al emprendedor como: “persona con autoconfianza y características que le permiten ver oportunidades y generar conceptos de negocio a partir de la creación, la innovación o el mejor empleo de recursos” (p. 8).

De acuerdo con el Global Entrepreneurship Research Association, “el emprendimiento se puede definir como cualquier actividad dirigida a la creación de un nuevo negocio, a la expansión de un negocio actual, ya sea por un individuo, un equipo de individuos, o un negocio establecido” (Amaya et al., 2023, p. 5).

En una tercera definición, Alcaraz Rodríguez (2017), menciona que al emprendedor se lo identifica como:

Una persona capaz de revelar oportunidades, pues posee las habilidades necesarias para elaborar y desarrollar un nuevo concepto de negocio; es decir, cuenta con la virtud de detectar y manejar problemas y oportunidades mediante el aprovechamiento de sus capacidades y los recursos a su alcance, gracias a su confianza en sí mismo (p. 2).

Estas definiciones de emprendedor, entendidas desde el contexto latinoamericano, plantea Segura Mojica (2019):

El contexto de las microempresas, especialmente las enfocadas al comercio, es de una fuerte escasez de recursos y capacidades limitadas, por lo que el perfil del emprendedor-directivo y más específicamente, la conducta emprendedora, podrían considerarse como la capacidad base o esencial, desde donde se puede definir la estrategia y por lo tanto, las posibilidades de sobrevivencia y crecimiento de este tipo de empresas (p. 6).

Para fines del presente estudio, se toma en consideración también la acepción del término emprender como un perfil, lo cual es definido como “un conjunto de características que impelen a una persona a actuar de una manera determinada y le permiten mostrar ciertas competencias para visualizar, definir y alcanzar objetivos” (Alcaraz, 2015, p.9).

Para Santillán Salgado et al. (2015) las características que destacan la atención son: “compromiso, dinamismo, experiencia y liderazgo, reconocidos como mecanismos de defensa ante la adversidad del entorno al momento de fondearse, administrar su negocio e internacionalizarse” (p. 151). Sin embargo, se ha considerado las siguientes categorías como referencia para el estudio: creatividad e innovación, confianza en sí mismo y sus capacidades, perseverancia, capacidad para manejar problemas, aceptación del riesgo (Alcaraz, 2015).

El objetivo de este capítulo es describir el perfil del emprendedor ecuatoriano con la finalidad de implementar mejoras en los programas de formación en educación comercial y administración, ejecutados en el marco de los proyectos de servicio comunitario realizados junto con los diferentes actores del ecosistema emprendedor.

Metodología

La presente investigación se enmarca en un nivel perceptual, tipo descriptivo, de acuerdo con lo establecido por Hurtado (2012). Se realizó un muestreo intencional de emprendimientos que son beneficiarios de 3 ONG cooperantes de 3 proyectos de servicio comunitario de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Estas ONGs tienen presencia y trabajan en algunas provincias del país, entre las cuales se tiene: Guayas, Manabí, Imbabura, Tungurahua, Los Ríos y El Oro. Se seleccionaron un total de 293 emprendedores dedicados a diferentes actividades económicas. Para la recopilación de datos, se utilizó un cuestionario estructurado elaborado por Alcaraz (2015) que permitió identificar las características emprendedoras de los beneficiarios que trabajan con las ONG cooperantes.

El cuestionario aplicado tuvo 25 preguntas, organizadas en 5 categorías o dimensiones: creatividad e innovación, confianza en sí mismo y sus capacidades, perseverancia, capacidad para manejar problemas, aceptación del riesgo. El instrumento se estructuró en 5 opciones de respuestas: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo, ni en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo; con valores de 1, 2, 3, 4 y 5, respectivamente.

Para el análisis de los resultados de las categorías se consideró la interpretación de Alcaraz (2015) que indica lo siguiente:

Si su puntuación suma de cero a ocho puntos acumulados, el nivel del emprendedor es bajo y se identifica que existe un área de oportunidad para desarrollar. Si se acumula entre nueve y 15 puntos, el nivel es medio y posee un área fuerte, aunque susceptible de ser mejorada. Y si los puntos acumulados son 16 o más, su nivel es elevado y posee una fortaleza que

deberá aprovechar para el desarrollo de su actividad emprendedora. De la misma manera, si el puntaje total (de las cinco características evaluadas) es menor o igual que 40 puntos, su perfil total es bajo, mientras que, si el puntaje acumulado es mayor que 40, pero menor que 80, es un perfil medio. Con más de 80 puntos tiene un nivel elevado en cuanto a las características evaluadas del perfil emprendedor. (p. 7)

Los datos recopilados se analizaron mediante estadística descriptiva, utilizando la media y desviación estándar. Además, se realizó un análisis de varianza de una sola vía para determinar si existían diferencias significativas entre las dimensiones evaluadas. De igual manera, se realizó la prueba de comparación de medias de Tukey. Antes de realizar el ANOVA se comprobaron, tanto la homogeneidad de las varianzas (Test de Bartlett), como la distribución normal de los residuos (Test de Kolmogorov-Smirnov) utilizando el programa IBM SPSS Statistics.

Resultados y Discusión

Del 100% respuestas, el 76,5% corresponden al género femenino, 23,2% al masculino, y un emprendedor prefirió no indicar su género (Figura 1A). Esta diferencia responde a que una de las ONG que participa en los proyectos de servicio comunitario coordina principalmente la participación de mujeres emprendedoras. De acuerdo con Lasio et al. (2020), la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA) es más alta (56,7%) en los emprendedores cuyo rango de edad se encuentra entre los 25 y 44 años. En las respuestas obtenidas, los emprendedores que tuvieron este mismo rango de edad corresponden al 62,1% del total de respuestas (Figura 1B), lo que evidencia similitudes de edad en ambos estudios y una tendencia que se mantiene desde el 2017.

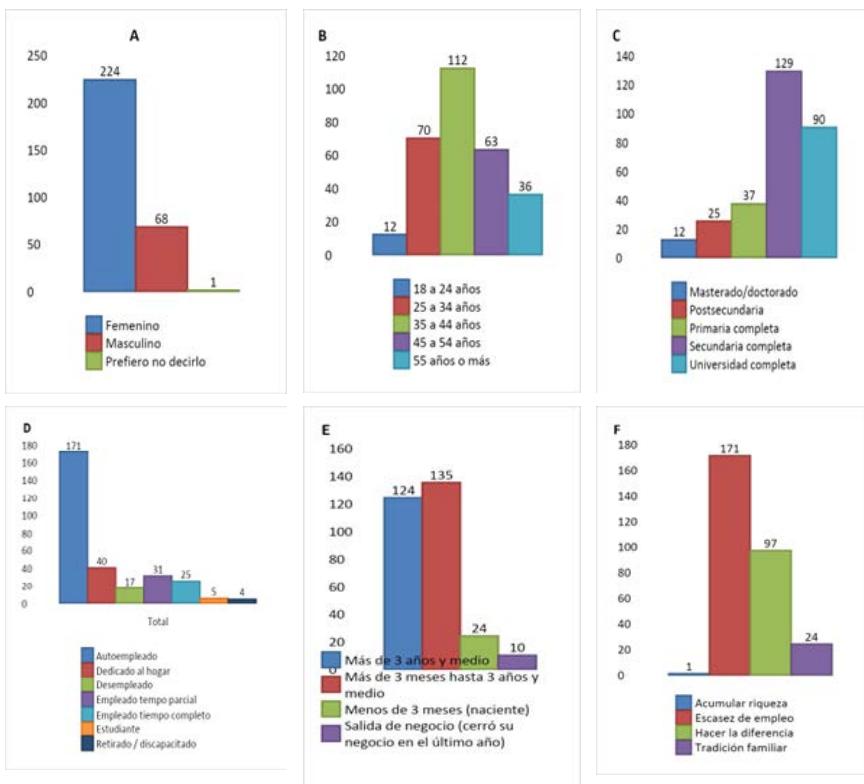


Figura 1. Características Demográficas Emprendedores. A. Género; B. Edad; C. Educación; D. Ocupación; E. Tiempo emprendimiento; F. Motivación para emprender.

El 44% de los emprendedores manifestó haber finalizado la secundaria, siendo el mayor porcentaje de respuestas para esta pregunta (Figura 1C). Esto se asemeja a los datos obtenidos en el GEM Ecuador 2019/2020, en donde se evidencia un mayor porcentaje de respuestas en este mismo nivel de educación (Lasio et al., 2020). Adicionalmente, el 30,7% de los emprendedores indicó haber terminado la universidad, esto se diferencia en aproximadamente en un 10%, si se compara este porcentaje al obtenido en el reporte antes mencionado.

En lo que respecta a la ocupación, el 58,4% de los emprendedores se identificaron como autoempleados, el 13,7% se dedica al hogar y el 10,6% es empleado tiempo parcial (Figura 1D). Se destaca la similitud encontrada en la opción “autoempleado”, ya que en el estudio de Lasio et al. (2020) esta ocupación supera al resto de opciones disponibles y su porcentaje se asemeja significativamente al obtenido en este trabajo.

Para el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) de Ecuador 2019/2020, el emprendimiento es concebido como un proceso continuo, por cuyas fases pasa un individuo según el grado de madurez de su negocio: potencial, intencional, naciente, nuevo, establecido, salida de negocios (Lasio et al., 2020). Tomando esta referencia, el 46,1% de los encuestados indicó que su emprendimiento tiene más de 3 meses y menos de 42 meses, es decir que su grado de madurez es “nuevo”. Así mismo, 42,3% señaló que su negocio tiene más de 42 meses, es decir que su grado de madurez es “establecido”. Sumadas las dos opciones tenemos el 88,4% del total de respuestas para esta pregunta (Figura 1E).

La “escasez de empleo” como motivación para emprender obtuvo 171 respuestas, siendo ésta la opción más seleccionada por los encuestados, seguido por “hacer la diferencia” 97 respuestas, “tradición familiar” 24 respuestas y 1 respuesta para “acumular respuesta” (Figura 1F). Se enfatiza que el resultado obtenido en la opción “escasez de empleo”, 58,4%, concuerda con los resultados del GEM Ecuador 2019/2022, ya que “la escasez de un empleo es la motivación principal para los países latinoamericanos como es el caso de Ecuador con 82,71% y Colombia con el 90,10%” (p. 27).

Como muestra la figura 2, en base a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012), se destaca que 227 respuestas corresponden a: actividades de alojamiento y de servicio de comidas (28%), comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (17%) e industrias manufactureras (32%). El resto de las actividades económicas corresponden al 23% del total de respuestas. Se enfatiza que para obtener estos resultados se sistematizaron y categorizaron las respuestas obtenidas, ya que en algunos casos los emprendedores marcaban la opción “otros” describiendo su actividad económica, a pesar de que su actividad se encontraba enlistada en las opciones disponibles para esta pregunta del cuestionario.

En lo que respecta a las 25 preguntas planteadas para describir el perfil emprendedor ecuatoriano, se promediaron los valores obtenidos a partir de las 5 preguntas de las 5 categorías, y estos valores promediados se sumaron para obtener un valor acumulado en cada una de las categorías (Tabla 1). Consecuentemente, tomando la interpretación de Alcaraz (2015), se tuvo como resultado que el puntaje acumulado de cada categoría supera los 16 puntos. La categoría “perseverancia” presenta el mayor puntaje con 21,06 y “capacidad para manejar problemas” presenta el menor con 19,21. Por lo tanto, se pudo inferir que los encuestados en todas las categorías tienen un nivel elevado y poseen fortalezas que deberán ser aprovechadas para el desarrollo de sus emprendimientos. Adicionalmente, se identificó que la desviación estándar de las 7325 respuestas a las 25 preguntas es de 1,01.

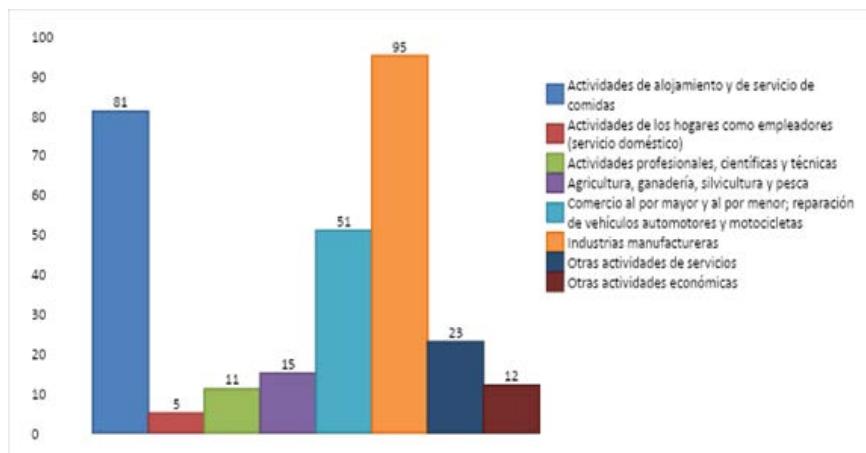


Figura 2. Actividad Económica Emprendedores

Tabla 1. Resultados Categorías Perfil Emprendedor

Preguntas "Aceptación del riesgo"	Promedio Valor Resuestas	Desviación Estándar
Cuando invierto mi dinero, prefiero arriesgarlo en algo que pueda darme más ganancias que en un depósito a plazo fijo	3,87	1,05
Cuando pienso en emprender un negocio, no me asusta la idea de lo desconocido	3,83	1,09
Considero que a veces el riesgo es estimulante	3,61	1,04
Creo en el refrán "quien no arriesga nada gana"	4,04	0,98
Creo que en la vida hay que tomar riesgo para ganar más o alcanzar metas más altas	4,17	1,01
Suma Categoría:	19,52	
Preguntas "Capacidad para manejar problemas"	Promedio Valor Resuestas	Desviación Estándar
No me resulta difícil encontrar varias soluciones a un mismo problema	3,86	1,00
Puedo resolver problemas con rapidez, incluso bajo presión	3,83	1,03

Cuando enfrento un problema, me gusta encontrar nuevas maneras de hacerlo	4,00	1,02
Con frecuencia encuentro soluciones rápidas y eficaces a los problemas	3,86	0,98
Soy buena/o para enfrentar una gran cantidad de problemas al mismo tiempo	3,66	1,03
Suma Categoría:	19,21	

Preguntas "Perseverancia"	Promedio Valor Respuestas	Desviación Estándar
Cuando quiero algo, insisto hasta que lo consigo	4,17	0,99
Creo con firmeza que, si la primera vez no lo logro, debo intentarlo una y otra vez	4,23	0,99
No me desaliento si encuentro obstáculos para alcanzar mis metas	4,13	0,97
Aunque no alcance mis objetivos en poco tiempo, no pierdo el interés	4,15	1,01
Considero que la perseverancia es importante para llegar al éxito	4,38	0,95
Suma Categoría:	21,06	4,50

Preguntas "Autoconfianza"	Promedio Valor Respuestas	Desviación Estándar
Cometo errores y me equivoco, pero sé que puedo hacer las cosas bien	4,14	0,98
Creo con firmeza en que tendré éxito en todo lo que me proponga hacer	4,23	0,98
Estoy convencida/o de mis capacidades y sé muy bien cómo explotarlas	4,14	0,98
Estoy segura/o de mis propias ideas y posibilidades	4,18	1,01
Me siento segura/o, incluso cuando alguien critica lo que he hecho	4,13	1,03
Suma Categoría:	20,82	

Preguntas "Creatividad e innovación"	Promedio Valor Respuestas	Desviación Estándar
A menudo tengo ideas originales y las pongo en práctica	4,02	0,97
Veo posibilidades creativas en cada cosa que hago	4,06	0,97
Me considero una persona ingeniosa, en especial cuando se presentan situaciones difíciles	4,08	0,98
Disfruto buscando nuevas formas de ver las cosas, en lugar de guiarse por las ideas conocidas	4,08	0,95
Me entusiasma realizar cosas nuevas e inusuales	4,20	0,98
Suma Categoría:	20,43	

En la Figura 3, se muestra el puntaje de la suma de las 5 respuestas en cada categoría, teniendo como puntaje total de las 5 categorías 101,04 puntos. Con este resultado, y considerando la interpretación de Alcaraz (2015), los emprendedores ecuatorianos tienen un nivel elevado en cuanto a las características del perfil emprendedor.

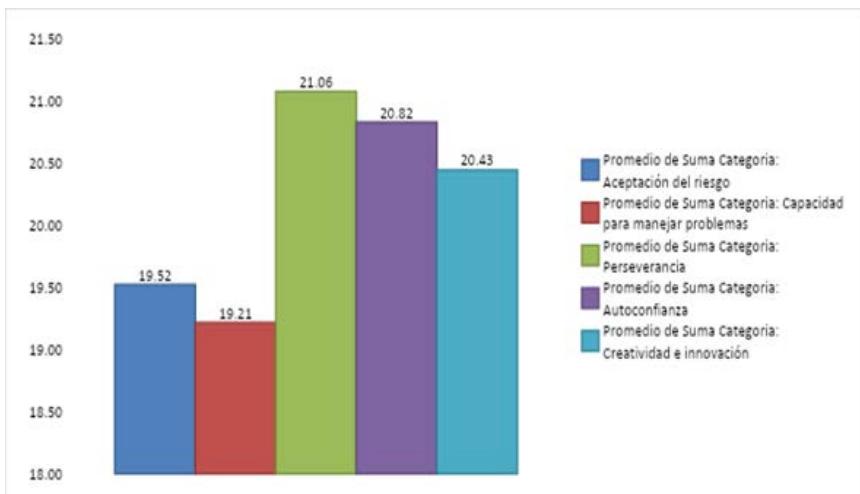


Figura 3. Suma Categorías

En la tabla 2, se muestran los resultados del análisis de varianza realizado entre las cinco categorías evaluadas en el perfil del emprendedor (capacidad para manejar problemas, aceptación del riesgo, creatividad e innovación, autoconfianza y perseverancia), encontrándose diferencias significativas

($p=0,000$). Por lo que se realizó la prueba de Tukey como análisis de medias (Figura 6), con un nivel de significancia del 5%. Se obtuvo que las categorías “capacidad para manejar problemas” y “aceptación al riesgo”, presentaron las menores calificaciones con unas medias de 3,84 y 3,90, respectivamente, con diferencias significativas ($p<0,05$), en comparación con el resto de las características medidas. Esto nos indica que los programas de formación en educación comercial deben incluir temáticas que permitan fortalecer las competencias en estas categorías.

Tabla 2. Análisis de varianza entre las categorías evaluadas en el diagnóstico del emprendedor.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	30,836	4	7,709	9,763	0,000
Dentro de grupos	1152,848	1460	0,790		
Total	1183,683	1464			

Con relación a los datos que se muestran en la tabla 3, a las cualidades que presentaron mayor calificación, y, por ende, están más afianzadas en los emprendedores, se tuvieron la autoconfianza y la perseverancia con valores medios de 4,21 y 4,16, respectivamente.

En un primer momento, si se toma solo en cuenta los resultados de las medias de las 5 categorías, se puede inferir que los emprendedores encuestados poseen un nivel elevado en todas las categorías y por lo tanto tienen una alta capacidad para emprender, por lo que no habría áreas o categorías de la personalidad de los emprendedores que deberían de ser fortalecidas (Alcaraz, 2015).

No obstante, se destaca que entre todas las categorías la “capacidad para manejar problemas” y la “aceptación al riesgo” son aquellas que presentan un menor puntaje, 3,84 y 3,90 respectivamente. A continuación, se aplicó la prueba de medias lo que permite identificar que el puntaje de estas dos categorías es definitivamente diferente al puntaje de las otras categorías (Tabla 11). Por esta razón, concluimos que estas áreas deberían de ser fortalecidas en el perfil de los emprendedores de los encuestados.

Entre los principales ejes de acción de los proyectos de servicio comunitario de la UTEG tenemos a los programas o procesos de formación. A través de estos procesos de formación o capacitación se espera que los participantes se apropien de los conocimientos impartidos en el proyecto, y se asume que estos conocimientos contribuirán al fortalecimiento de las ventajas competitivas

de los emprendimientos participantes (Omerzel y Antončić, 2008), en consecuencia, se mejoraría su situación socioeconómica, por ende, su calidad de vida.

Tabla 3. Resultados de la prueba de medias para las categorías evaluadas en el perfil emprendedor.

Cualidad	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Capacidad para manejar problemas	293	3,8423		
Aceptación al riesgo	293	3,9031	3,9031	
Creatividad e Innovación	293		4,0867	4,0867
Autoconfianza	293			4,0867
Perseverancia	293			4,2130
Sig.		0,922	0,922	0,422

Nota. Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 293.

Además, los programas formativos se enmarcan en gran medida en el aprendizaje formal, esto implica “la adquisición e individual del aprendizaje, vertical o proporcional al conocimiento al interior de instituciones educativas”³ (O'Brien et al., 2019), y que exista un tutor, en este caso estudiantes, que enseña de forma tradicional contenidos como en una clase (Gomezelj Omerzel y Antončić, 2008). Se enfatiza que los participantes en estos procesos formativos están a cargo de la gestión del conocimiento de sus emprendimientos, combinando tanto la propiedad como las funciones administrativas (Gomezelj Omerzel y Antončić, 2008).

Frecuentemente, las pequeñas y medianas empresas (PYME) perciben los cursos formales como poco adecuados para sus necesidades específicas, notando una falta de conexión entre los conocimientos adquiridos en entornos educativos formales y su aplicación práctica en el trabajo.

Debido a esto, es común que en las PYME se prefiera el aprendizaje informal, el cual se define como el proceso de adquirir conocimientos a través de la experiencia diaria y el intercambio de saberes de manera horizontal, en contextos no estructurados educativamente. (O'Brien et al., 2019). Lo último mencionado, generó que en los proyectos de servicio comunitario de la UTEG se implementaran también actividades de asesorías y acompañamientos personalizados para facilitar que cada emprendedor pueda aplicar inmediatamente lo aprendido. Estos antecedentes servirán para implementar

³ Traducción libre por parte de los autores de este trabajo.

variantes en los procesos formativos de los proyectos de servicio comunitario y de esta forma afianzar las categorías “capacidad para manejar problemas” y “aceptación al riesgo”.

Por un lado, para fortalecer la capacidad para manejar problemas, se puede considerar el marco de trabajo de O’Brien et al. (2019), quien propone un “Aprendizaje Basado en Problemas para PYME (wPBL)”, en el que “se integra forma estructurada el aprendizaje individual, organizativo e interorganizativo a partir de enfoques informales de aprendizaje contextualizado, como la resolución de problemas y la reflexión” (p. 400).

Para afianzar la aceptación al riesgo se requiere realizar un trabajo de sensibilización con los emprendedores sobre su adecuada gestión, ya que es importante considerar lo planteado por Ferreira de Araújo Lima et al. (2020) quien subraya que las PYME se enfrentan a mayores riesgos comparadas con las grandes corporaciones y, por esta razón, se sugiere que intensifiquen sus esfuerzos en la gestión de riesgos, debido a su limitado acceso a recursos, menor diversificación en sus actividades económicas, estructura financiera más frágil y su menor capacidad para ajustar su tamaño en tiempos de crisis, están en desventaja.

Dados los diferentes enfoques de estudios y aplicaciones sobre la gestión de riesgos en las empresas (Muñoz Holguín & Mejía, 2017), se recomienda que su estudio sea abordado de forma holística, tomando en cuenta todos los tipos de riesgos y todas sus fases (Ferreira de Araújo Lima et al., 2020). Por ejemplo, se destaca el “Modelo Estructural para la Gestión de Riesgos en PYME” de Brustbauer (2016) en el que se plantea analizar las condiciones previas para la implantación de la gestión de riesgos empresariales, la clasificación de sus elementos, la aplicación de enfoques de gestión de riesgos y los consiguientes efectos en la orientación estratégica.

Conclusiones

En el presente estudio se identificó el perfil del emprendedor ecuatoriano, las categorías “perseverancia”, “autoconfianza” y “creatividad e innovación” obtuvieron el mayor puntaje, mientras que “capacidad para manejar problemas” y “aceptación del riesgo” fueron las categorías menores puntuadas.

El cálculo de prueba de medias permitió diferenciar las respuestas obtenidas para estas cinco categorías de forma más clara, por lo que se concluyó que es necesario fortalecer las categorías “capacidad para manejar problemas” y “aceptación del riesgo” dentro de las características del perfil del emprendedor.

Dado que los conocimientos del emprendedor contribuyen significativamente al desempeño de su organización, y que los métodos informales de aprendizaje

son los preferidos por los emprendedores de las PYMES, ya que pueden ser adaptados a la organización y a las necesidades del aprendiz y aplicados fácilmente, es necesario combinar los métodos formales e informales de aprendizaje para afianzar las categorías “capacidad para manejar problemas” y “aceptación del riesgo” del perfil emprendedor.

Para fortalecer la capacidad para manejar problemas, se recomienda poner en práctica el Aprendizaje Basado en Problemas para PYME, y para mejorar la aceptación del riesgo de los emprendedores se plantea utilizar el “Modelo Estructural para la Gestión de Riesgos en PYME”. Se espera que estas adaptaciones sean una contribución positiva para los resultados de los programas de formación educación comercial y administración, ejecutados en el marco de los proyectos de servicio comunitario de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Referencias

- Alcaraz, R. (2015). *El emprendedor de éxito* (Vol. 5). McGraw-HILL/ Interamericana editores, S.A. de C.V. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/2099>
- Amaya, A., Samaniego, A., & Lasio, V. (2023). Oportunidades y desafíos del ecosistema de emprendimiento femenino en Ecuador. ESPAE, Escuela de Negocios de la ESPOL. <https://www.espae.edu.ec/adriana-amaya-publicaciones/oportunidades-y-desafios-del-ecosistema-de-emprendimiento-femenino/>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- Brustbauer, J. (2016). Enterprise risk management in SMEs: Towards a structural model. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 34(1), 70–85. <https://doi.org/10.1177/0266242614542853>
- Chávez Cruz, G., Campuzano Vásquez, J., & Betancourt Gonzaga, V. (2018). Las micro, pequeñas y medianas empresas. Clasificación para su estudio en la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Machala. *Revista Conrado*, 14(65), 247–255. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442018000500247
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (2019). Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas. https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/12/3.-Modelo_Eval_UEP_2019_compressed.pdf

- Consejo de Educación Superior. (CES). (2017, 25 de enero). Reglamento de Régimen Académico. <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Enero/Anexos%20Procu/An-lit-a2-Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>
- Ferreira de Araújo Lima, P., Crema, M., & Verbano, C. (2020). Risk management in SMEs: A systematic literature review and future directions. *European Management Journal*, 38(1), 78–94. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.06.005>
- Gomezelj Omerzel, D., & Antončič, B. (2008). Critical entrepreneur knowledge dimensions for the SME performance. *Industrial Management & Data Systems*, 108(9), 1182–1199. <https://doi.org/10.1108/02635570810914883>
- Hernández, L., & McCoy, C. (2017). Economía doméstica complementaria: Caracterización de un tipo de comercio informal de subsistencia en México. *Revista Global de Negocios*, 5(6), 85–97. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3028866
- Hurtado, J. (2012). El proyecto de investigación (Séptima). Quirón Ediciones.
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2014). Campos de educación y capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F 2013): Manual que acompaña la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación 2011.. <https://doi.org/10.15220/978-92-9189-157-3-sp>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2012). Clasificación Nacional de Actividades Económicas. <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciua.pdf>
- Lasio, V., Amaya, A., Zambrano, J., & Ordeñana, X. (2020). Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2019/2020. https://www.espae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/02/GEM_Ecuador_2019.pdf
- Ley Orgánica de Educación Superior. (2010, 12 de octubre). Registro Oficial Suplemento 298 <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Mejía Flores, O. G., Proaño Castro, M. F., & Murillo Delgado, E. P. (2020). Características del perfil emprendedor de las madres solteras del norte de la ciudad de Guayaquil. *Investigación & Negocios*, 13(21), 98. <https://doi.org/10.38147/invneg.v13i21.86>
- Muñoz Holguín, D., & Mejía, A. C. (2017). Comparación de metodologías para la gestión de riesgos en los proyectos de las Pymes. *Revista Ciencias Estratégicas*, 25(38). <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151354939004.pdf>
- O'Brien, E., McCarthy, J., Hamburg, I., & Delaney, Y. (2019). Problem-based learning in the Irish SME workplace. *Journal of Workplace Learning*, 31(6), 391–407. <https://doi.org/10.1108/JWL-10-2018-0131>

- Romero, E., Zúñiga, X., Tapia Núñez, D., Arana Rodríguez, A., & García Vicuña, J. (2019). Atención a Grupos Prioritarios y Calidad de Vida, ¿Responsabilidad Social Universitaria?: Caso Parroquia Mariscal Sucre – Ecuador, 2017. *Revista Publicando*, 6(22), 16–26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7149456>
- Ron Amores, R. E., & Sacoto Castillo, V. A. (2017). Las PYMES ecuatorianas: Su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Revista Espacios*, 38 (53). <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p15.pdf>
- Ruesga, S., Pérez Ortiz, L., & Delgado, J. L. (2020). Sector informal en Ecuador: Perspectiva desde el escenario económétrico. *Revista Espacios*, 41(14), 17–31. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n14/20411417.html>
- Santillán Salgado, R. J., Domínguez, E. G., & Perales, N. A. H. (2015). El perfil del emprendedor que apoyan los fondos de capital privado/capital emprendedor en México. *Contaduría y Administración*, 60, 149–174. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.08.011>
- Schwallb, M. M., Prialé Valle, M. A., & Vallaey, F. (2019). Guía de responsabilidad social universitaria (1a ed.). Universidad del Pacífico. <https://doi.org/10.21678/978-9972-57-420-7>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025. <https://www.planificacion.gob.ec/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025/>
- Segura Mojica, F. J. (2019). El perfil emprendedor y la intensidad competitiva del mercado como predictores de supervivencia en microempresas mexicanas. *Contaduría y Administración*, 65(3), 177. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2121>

Capítulo 4

Proyecto de Inversión para la producción del sombrero de Paja Toquilla, en la asociación ASOARTE

Autores

Nancy Gissela Bravo Rosillo

Universidad San Gregorio de Portoviejo

nbravo@sangregorio.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9444-773X>

Tatiana Camila Egüez Nevárez

Universidad San Gregorio de Portoviejo

e.tceguez@sangregorio.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-7484-9501>

Erick Octavio Zambrano Salvatierra

Universidad San Gregorio de Portoviejo

e.eozambrano@sangregorio.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-1701-7370>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226376>

Introducción

La asociatividad es un mecanismo de cooperación entre empresas pequeñas y medianas o un grupo artesanal con el fin de enfrentar procesos de globalización de las economías nacionales. Este recurso pretende que existan cambios relevantes en las comunidades velando por la inclusión y sustentabilidad con la ideología de lograr el éxito articulando fuerzas (Quiroz et al., 2021).

Generalmente las Asociaciones del sector artesanal suelen desconocer el proceso e importancia de elaborar proyectos de inversión, mismos que como exponen Asmal et al. (2019) tienen como objetivo satisfacer necesidades del ser humano mediante la producción de bienes o servicios.

Los emprendimientos del Sector Financiero Popular y Solidario deben ser reconocidos, fomentados y fortalecidos con el fin de que exista el buen vivir, comercio justo y responsable, equidad de género y distribución equitativa y solidaria. Existen instituciones que se encargan de desarrollar proyectos de inclusión financiera y económica, pero es importante que exista apoyo de los gobiernos en el proceso de ajustar políticas que permitan el desarrollo de este sector (Arias Casillas, 2018).

Lo más común es que otras organizaciones realicen el acercamiento, lo que les ha permitido obtener los recursos necesarios causando dependencia de otras fuentes de inversión y no canalizarlos por sus propios medios. Esta situación no se aleja mucho de la realidad de la Asociación ASOARTE, la cual se dedica a la producción artesanal de sombreros de paja toquilla, ubicada en “El Milagro” Picoazá.

El sombrero de paja toquilla es considerado Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2012), único en el mundo por su calidad y tejido artesanal difícil de imitar. A pesar de ello, su elaboración y venta no es rentable para los artesanos debido a insuficiente maquinaria, desconocimiento de los costos del terminado, carencia de centros de acopio y desorganización. Esto procede a vender los sombreros sin terminar (“crudos”) a intermediarios a precios bajos que no se acercan a la realidad del costo de la producción de los mismos.

Se pretende que, a través del proyecto de servicio comunitario, sea posible brindar alternativas que los artesanos mejoren el proceso de producción de sombreros de paja toquilla, y que signifiquen una actividad rentable, para poder satisfacer sus necesidades y mejorar sus condiciones de vida en calidad de asociados. El sombrero considerado para el diseño del estudio, es el de tamaño 8-10 grados debido a que es el más demandado.

En función de lo previamente expuesto, el objetivo del presente estudio es diseñar un proyecto de inversión económico, orientado al aprovechamiento de los recursos para crear valor a la Asociación de producción artesanal de sombreros de paja toquilla el Milagro ASOARTE con la finalidad de promover su desarrollo. Este proceso es desarrollado a través del Proyecto Integrador de Saberes (PIS) para articular los procesos académicos de docencia, investigación y vinculación con la sociedad y entregar a la organización, objeto de estudio, los resultados del proyecto que permitan la toma de decisiones de inversión para los fines de la misma.

Análisis conceptual de la asociatividad

La asociatividad es la unión voluntaria de personas con objetivos comunes, entre ellos mejorar su competitividad en el mercado y así conseguir un adecuado bienestar social, contribuyendo a la vez al desarrollo económico del país (Quiroz et al., 2021).

Según el Art. 4 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011), las personas y organizaciones amparadas por esta ley deben guiarse por los principios como: la búsqueda del buen vivir y del bien común; el comercio justo y consumo ético y responsable; la equidad de género; el respeto a la identidad cultural; y más. La asociatividad es visibilizada a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como una alternativa que permite promover el crecimiento económico sostenible de los países, en este contexto el objetivo 8 considera “promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos” (Organización de Naciones Unidas, 2015).

Por esta razón en el Ecuador se han promovido acciones para que a través de la academia y las instituciones estatales consideren a la asociatividad en los proyectos. La Universidad San Gregorio de Portoviejo a través de sus programas y proyectos de vinculación consideran de relevancia este sector para las prácticas de servicio comunitario y favorecer a la sociedad mediante mecanismos de articulación. La carrera de Finanzas a través de su proyecto “Microempresas Sostenibles” diseñó acuerdos con la organización objeto de estudio para el diseño de proyectos de inversión.

Un proyecto de inversión requiere recopilar información para implementar estrategias que permitan a sus inversores obtener utilidades (Rengifo

Zuasnáhabar, 2018). Para ello es necesario realizar estudios previos como analizar la parte comercial, técnica, administrativa, legal y financiera con el fin de contrastar si el proyecto es viable en cada uno de estos ejes, lo que definirá si el proyecto debe ejecutarse

Metodología

El enfoque del presente estudio fue de tipo exploratorio y cualitativo y cuantitativo, cuya base de información se consideró partiendo de cuatro ejes de estudio: de mercado, técnico-legal, financiero y administrativo. Para el estudio de mercado se realizó una encuesta a 58 jóvenes menores a 30 años y un estudio de mercado internacional realizado por el Instituto de Promoción de Exportaciones (PRO ECUADOR, 2018) para contrastar las variables del mercado potencial. En estudio técnico-legal, administrativo y financiero se realizaron entrevistas a la presidenta y a la representante legal de la Asociación de producción artesanal de sombrero de paja toquilla el Milagro ASOARTE.

El estudio se basó en el sustento científico o enfoque que tienen los cuatro ejes: estudio de mercado, técnico, administrativo, financiero. A la vez se realizó una investigación histórica que permitió entender el contexto y los antecedentes del estudio y así elaborar un estudio técnico-legal y administrativo más preciso.

Resultados y Discusión

A través del proyecto de inversión se diseñaron cuatro estudios. El estudio de mercado detectó que la demanda actual son personas mayores a 30 años, entidades gubernamentales y un bajo porcentaje de extranjeros que valoran el trabajo artesanal. Como primera motivación de compra se encuentra el diseño (68,4%), pero la calidad también infiere en la elección del producto (91,2%). Esta situación no es tan favorable para la Asociación ya que no todos los encuestados prefieren el sombrero de paja toquilla (49,1%), mismo que tiene un diseño estándar priorizando la calidad.

Los cantones más atractivos para este tipo de mercado son Portoviejo (28,30%) y Montecristi (35,85%); y un alto índice de encuestados (78,9%) desconoce que existe una Asociación dedicada a la producción de sombreros de paja toquilla.

Además de El Milagro, en Picoazá centro, Los Higuerones, Costa Rica y Montecristi se encuentran artesanos que se dedican al tejido del sombrero de paja toquilla, mismos que son considerados como competencia directa. Entre ellos se destacan los competidores de Montecristi debido a que el renombre internacional con el que cuentan le otorga una posición favorable a la hora de comercializar sus sombreros. Los sustitutos como los sombreros del mismo

diseño, pero con materiales sintéticos perjudican a la red de artesanos de sombreros de paja toquilla ya que son más económicos. Los proveedores son intermediarios de la parroquia Picoazá, a quienes se les compra la materia prima al contado.

A través de un estudio realizado en Alemania por parte de PRO ECUADOR se determinó como un mercado potencial los extranjeros debido a las preferencias de consumo por productos artesanales, cuidado y protección de la piel y la calidad del producto siendo Ecuador un país con reconocimiento por parte de la UNESCO como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad el sombrero de paja toquilla.

La demanda internacional del sombrero por la apreciación de la calidad ha aumentado en los últimos años, pero la localización del punto principal de comercialización no es la adecuada. La fábrica (que a la vez es punto de venta) se encuentra en un lugar de Picoazá difícil de llegar y que no está en puntos turísticos estratégicos, lo que hace que los extranjeros que visitan la ciudad no estén al tanto de la venta de sombreros en la misma.

El estudio técnico determinó que la Asociación cuenta con suficiente mano de obra entre sus socios para producir las cantidades de demanda promedio. Cuando la demanda es mayor de lo habitual, se contratan alrededor de 200 artesanos de la comunidad. A pesar de eso, su capacidad productiva no es muy grande por el tiempo que toma el proceso de tejido y terminar el sombrero.

La Asociación cuenta con la maquinaria y equipos necesarios para cumplir su actividad productiva y comercial, mismas que se detallan a continuación:

- Maceteadora (1): Para dar la forma uniforme al tejido del sombrero.
- Cocina industrial (1): Hervir el agua con otros ingredientes para dar color a la paja toquilla.
- Paila de acero inoxidable (1): Recipiente para hervir el agua en el proceso de hervir el agua.
- Canastilla (1): Para retirar la paila.
- Prensa hidráulica (1): Para dar forma a la copa o corona.
- Máquina eléctrica industrial (1): Coser los tafiletes y forros de algunos de los productos elaborados con paja toquilla.
- Mesa de Trabajo (1): Se realiza la parte de decoración del sombrero.
- Moldes (31): Moldear los sombreros con las medidas acorde al cliente.
- Vehículo (1): Movilizar al personal.

La Asociación se encuentra en la provincia de Manabí, cantón Portoviejo,

parroquia Picoazá. En dicho lugar se renta un espacio para el proceso productivo de los sombreros y venta de los mismos. La mano de obra está compuesta por 21 mujeres y 2 hombres que puede aumentar a 200 artesanos de la localidad, juntos logran producir hasta 250 sombreros mensuales. Sin embargo, se logró evidenciar la necesidad de adquirir una máquina para el secado del sombrero debido a que se depende del clima para dicho proceso y pueden existir retrasos. ASOARTE cuenta con un beneficio tributario por ser asociación, por lo que importar maquinaria no incide en un gasto excesivo.

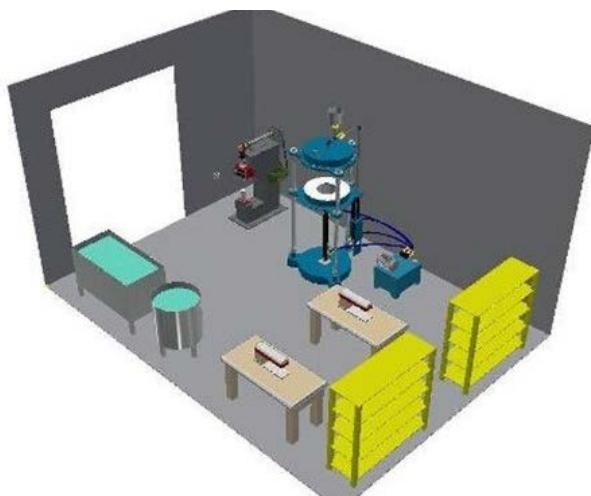


Figura 1. Planta de Producción

Nota. Tomado de Análisis rápido de la actividad del tejido de sombreros de paja toquilla en Picoazá (Fundación AVSI, 2017).

El estudio administrativo-legal estuvo constituido por un análisis FODA para determinar los factores internos y externos que afectan de manera directa e indirectamente a la Asociación. A su vez, se analizaron las condiciones políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales a través de una entrevista a miembros de la Asociación, donde se evidenció que no existe estabilidad económica para las personas que se dediquen sólo a esta actividad y entre las situaciones más preocupantes para los tejedores, es que cada vez existe menos interés de las nuevas generaciones por formar parte de los artesanos dedicados a la producción de sombreros de paja toquilla. La mayoría de los artesanos actuales son adultos/adultos mayores por lo que se prevé que en unos años esta profesión y cultura desaparezca. También se estableció un organigrama para entender las funciones y deberes de cada socio.

El estudio financiero partió de una tabla determinando las inversiones y el capital de trabajo necesario para el inicio de las operaciones. Se estableció que el proyecto tiene un costo total de \$ 58.301,75 de los cuales la Asociación cuenta con \$ 44.550,00, por lo que sólo será necesario el financiamiento externo de \$ 13.751,75 mismo que será destinado a la compra de 20 vitrinas, una máquina para el secado de sombrero y para tres meses de capital de trabajo.

Se procedió a realizar el balance inicial proyectado, representando la maquinaria y equipo el 73,33% de los activos de la Asociación, de lo cual ya posee el 54,46%. Para completar el porcentaje total de maquinaria y equipo es necesaria la compra de una máquina secadora de sombreros y 20 vitrinas para exhibir los sombreros en los puntos de venta establecidos, cuyos valores son de \$5.000 y \$6.000 respectivamente, representando al 80% del apoyo financiero necesario. El 20% restante representa el capital de trabajo de los primeros tres meses de operación.

Se determinó una proyección de ventas para realizar el flujo de caja proyectado y los cálculos necesarios en un proyecto de inversión: La tasa de descuento mínima para que el negocio sea atractivo para un inversionista es 10,20%. La valoración de rentabilidad de una inversión (VAN) es \$6.394,53. Si el inversionista decide invertir en este proyecto, su retorno de inversión será en 3 años, 5 meses. Los ratios financieros fueron analizados e interpretados, finalizando con análisis de sensibilidad en 2 escenarios, comprobando así que si los gastos aumentan un 10%, la inversión sigue siendo rentable, pero el retorno de inversión será después del quinto año; que el proyecto es altamente sensible al nivel de ventas.

Tomando en cuenta que el estudio de mercado es considerado por Meza Orozco (2013) como los cimientos de las construcciones y como expone Piguave (2016), es el punto de partida en los proyectos de inversión basándose en recolectar información necesaria para a partir de la misma identificar oportunidades, problemas o necesidades del mercado; se realizaron entrevistas a integrantes de la Asociación y encuestas a nuestro mercado objetivo, determinando que la aceptación del producto es de personas mayores a 30 años.

El estudio técnico permitió demostrar la viabilidad del proyecto tomando en cuenta los medios de producción y los requerimientos de materias primas e insumos, tomando en cuenta las restricciones de la Asociación en cuanto a la mano de obra y tecnología existente (Rodríguez, 2018). Adicional a eso, a través del estudio administrativo se definieron herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales (Parra et al., 2008).

El estudio financiero dentro de la metodología de evaluación de proyectos consistió en expresar en términos monetarios todas las determinaciones hechas en el estudio técnico (Baca, 2010). Para demostrar la viabilidad del proyecto, se realizó un estudio financiero basándose en lo que sugieren los autores Bustamante y Peña (2020), tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo y analizando los aspectos positivos y negativos.

De acuerdo a la revisión bibliográfica y en concordancia con los resultados investigados, se determinó que desde el punto de vista del mercado es necesario que la organización diseñe estrategias de comercialización a fines con el mercado objetivo, considerando como potencial cliente el mercado europeo debido a sus preferencias de consumo, lo que permitiría la viabilidad técnica y financiera de la propuesta de inversión. En calidad de estudiantes de la carrera de Finanzas se reconoce la importancia de vincular a la academia con las organizaciones asociativas para el diseño de estrategias que permitan aprovechar la potencialidad del producto, en este caso los artesanos productores de la paja toquilla.

Conclusiones

Mediante el estudio de mercado se determinó que la demanda de los sombreros de paja toquilla son personas mayores a 30 años de edad y extranjeros, mismos que tienden a valorar más lo artesanal. Tanto nacional como internacionalmente Montecristi es más reconocido como punto de elaboración y venta de los sombreros de paja toquilla, lo que los convierte en los principales competidores. Para la Asociación es una gran desventaja debido a que en Picoazá existe gran cantidad de tejedores de calidad que han transferido su conocimiento por generaciones.

El estudio administrativo demostró que los socios son personas muy involucradas, pero con un escaso control administrativo-financiero lo que ha incurrido en la selección de puntos de exhibición poco estratégicos perjudicando a la Asociación y a su rentabilidad. Sumado a esto, la decreciente transmisión intergeneracional y la tendencia a la extinción de la materia prima (paja toquilla), tendrá como consecuencia la desaparición de un producto considerado Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

Finalmente, el estudio financiero determinó que para este proyecto será necesario el financiamiento externo de \$ 13.751,75 mismo que será destinado a la compra de 20 vitrinas cuyo valor es de \$ 6.000, una máquina para el secado de sombrero con un costo de \$ 5.000 y para el capital de trabajo de los primeros tres meses de operación cuyo valor es \$ 2.751,75. Estos resultados demuestran la necesidad de promover el desarrollo económico sostenible de los socios de la organización.

Referencias

- Arias Casillas, D. (2018). Políticas públicas enfocadas al fortalecimiento de emprendimientos asociativos. *Revista de Investigación SIGMA*, 5(2), 50-60. <https://doi.org/10.24133/sigma.v5i02.1254>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- Asmal Matute, D., Erazo Álvarez, J., & Narváez Zurita, C. (2019). Proyecto de Inversión para la creación de un Centro de Recreación y Descanso en la parroquia Ricaurte de la ciudad de Cuenca. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 5(1), 158-186. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i1.263>
- Baca Urbina, G. (2010). Evaluación de Proyectos (6ta. ed.). McGraw-Hill.
- Bustamante Rodas, F., & Peña Pérez, D. (2020). Estudio de Prefactibilidad para Creación de un Spa, en el Municipio de Bello [Tesis de grado, Institución Universitaria ESUMER]. Repositorio Institucional de la ESUMER. <https://n9.cl/0brwi>
- Fundación AVSI. (2017). Análisis rápido de la actividad del tejido de sombreros de paja toquilla en Picoazá y áreas de influencia en el marco del proyecto “Fortaleciendo a la sociedad civil tras el terremoto: hacia un desarrollo social y económico inclusivo y participativo”. Portoviejo.
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2011, 28 de abril). Oficio No. T.4887-SNJ-11-664. <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Ley-Orga%C3%A1nica-de-Econom%C3%ADa-Popular-y-Solidaria.pdf>
- Meza Orozco, J. (2013). Evaluación Financiera de Proyectos (3ra ed.). ECOE Ediciones. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25784w/S4_U4_4PSM.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2012). Safeguarding our living heritage. <https://ich.unesco.org>
- Parra, M. E., López, J. N., Pellat, A., & Puerta, C. (2008). Estudio administrativo. Un apoyo en la estructura organizacional. Instituto Tecnológico de Sonora. <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudioadmtivo.pdf>
- Piguave Pérez, V. (2016). La investigación de mercados. Un desafío en nuestra economía, mirada práctica y creativa. Editorial Mar Abierto. <https://munayi.uleam.edu.ec/wp-content/uploads/2021/11/la-investigacion-de-mercados.pdf>

- PRO ECUADOR. (2018). Estudio de sombreros de paja toquilla en Alemania. <https://www.proecuador.gob.ec/estudio-de-sombreros-de-paja-toquilla-en-alemania/>
- Quiroz Albán, G., Font Aranda, M., & Sánchez Briones, A. (2021). Asociatividad un paradigma que fortalece el desarrollo sostenible de la sociedad. *Polo del Conocimiento*, 6(8), 220-241. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042605>
- Rengifo Zuasnabar, J. (2018). Proyecto de Inversión y Financiamiento [Examen de Suficiencia Profesional, Escuela de Formación Profesional de administración]. Repositorio Institucional Digital UNAP. https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/5991/Jaime_Suficiencia_Titulo_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez Aranday, F. (2018). Formulación y evaluación de proyecto de inversión. Una propuesta metodológica (1ra. ed.). Instituto Mexicano de Contadores Pùblicos.

Capítulo 5

Proyecto de inversión para creación de valor en la asociatividad de cacao. Caso Portoviejo

Autores

Nancy Gissela Bravo Rosillo
Universidad San Gregorio de Portoviejo
ngbravo@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9444-773X>

Scarleth Isabel García Mendoza
Universidad San Gregorio de Portoviejo
e.sigarcia@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-8922-8785>

Oscar Dario Intriago Moreira
Universidad San Gregorio de Portoviejo
e.odintriago@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-7159-1876>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226479>

Introducción

Conocer la viabilidad de un proyecto es fundamental en todo tipo de organización, por tal motivo, el análisis intenta predecir el éxito o fracaso de un proyecto a través de “herramientas financieras para disminuir el riesgo y tomar mejores decisiones en el plan” (Grandez et al., 2021, pp. 7-8). El presente capítulo refleja diferentes estudios como herramientas base a la hora de adoptar medidas que favorezcan al crecimiento y desarrollo económico de la misma, por lo tanto, se consideraron los estudios de mercado, técnico - legal, administrativo y financiero, proyectando datos que brinden una imagen clara del plan propuesto antes de su ejecución.

La realización de proyectos de inversión permite búsquedas de una solución inteligente al planteamiento de un problema, que luego, se procede a la evaluación, “cuya finalidad es determinar la viabilidad financiera que conlleva una mínima rentabilidad exigida por los accionistas” (Morales et al, 2019, p. 466). Para ello es relevante tener una misión, visión y objetivos alcanzables, con los que logrará trazar metas y plantear en cómo se encuentra actualmente la empresa y cómo estará dentro de los próximos años.

En concordancia, cada estudio aportó de manera significativa para generar valor a la empresa, de la misma manera, se incorporan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2015). Se conceptuó la interpretación de los resultados porque de estos se derivaron el análisis y la obtención de datos que permitieron generar retroalimentación de cómo se vende actualmente el producto en el estudio de mercado.

Cabe destacar, que la adaptación de los procesos sustantivos en las asociaciones permite generar un crecimiento y desarrollo sostenible, a fin de compactar los factores que inciden en ella, tales como la academia, las empresas, las y el Estado. Es por ello, que la creación de proyectos es fundamental en el campo de la transformación socio – productiva territorial, dando paso a nuevas estrategias que impulsen las iniciativas individuales y colectivas mediante la aplicación de proyectos de vinculación con la sociedad que beneficien a los productores que ofertan el bien y consumidores que lo adquieren para cubrir una necesidad insatisfecha.

El objetivo del caso de estudio fue diseñar un proyecto de inversión económico para creación de valor en Corporación de Productores de Cacao Fino de Aroma de la parroquia San Plácido, cantón Portoviejo, permitiendo recolectar datos reales y veraces para el desarrollo de la investigación, además la temática de estudio fue condicionada por la temática de la cátedra integradora de saberes del séptimo nivel de la carrera de Finanzas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Metodología

Para la realización del Proyecto Integrador de Saberes (PIS), se empleó el método inductivo y deductivo, primeramente, en las características genéricas o comunes reflejadas en un conjunto de realidades; y luego en determinar las características de una realidad particular estudiada, es decir, se derivan las consecuencias particulares de las inferencias o conclusiones generales aceptadas (Abreu, 2015).

Se realizó una investigación de tipo cualitativa y cuantitativa a la asociación de chocolate San Plácido. El alcance de la investigación fue exploratorio, partiendo de una investigación bibliográfica a través de distintos autores en el marco teórico y conceptual. Se aplicaron tres técnicas de estudio las cuales permitieron garantizar la operatividad del proceso investigativo: la entrevista hacia el personal directivo, la observación y la encuesta dirigida hacia la segmentación de mercado planteada.

Se tomó como muestra de estudio a la zona urbana de Portoviejo, el cual representa el 73,8% de la población de la ciudad, esta consta de 206.000 habitantes. Para adquirir la muestra se tomó el tamaño de la población (número total de posibles encuestados) con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95% con base a aquellas personas representadas en la segmentación de mercado por ser el perfil del consumidor.

El tamaño de la muestra da a conocer que se deberán encuestar a 384 personas, donde se definió empleando la siguiente fórmula:

$$n = (Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q) / (e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot P \cdot Q)$$

n = Tamaño de la muestra ¿ ?

N = Universo o población = 42178

P = Probabilidad de ocurrencia = 50 %

Q = Probabilidad de no ocurrencia = 50 %

Z = Nivel de confianza. 1.96

e = Nivel de significancia = 5 %

$$n=((1,96)^2*(280000)*(0,5)*(0,5))/((1,96)^2 (280000-1)+(0.96)^2*(0,5)(0,5))$$

$$n=40507.75/(104.9+0.9604)$$

$$n=40507.75/105.86$$

$$n=382.65$$

$$n=384$$

Resultados y Discusión

El chocolate es un producto muy atractivo y adquirido en diferentes lugares del país. Con relación a la encuesta aplicada a personas que pertenecen a la ciudad de Portoviejo sobre el consumo del mismo se obtuvieron los datos que se mencionan a continuación:

- El 91% de la población lo consume y al 72,8% le gusta.
- Cuando lo adquieren, reconocen a las redes sociales como medios claves para enterarse de la promoción de la oferta y prefieren su selección por el sabor, calidad y precio.
- Prefieren consumir chocolate negro y chocolate con leche.
- La frecuencia de consumo predominante es una vez a la semana mencionado por el 49,9% y de las marcas más posicionadas son Nestlé y Nutella.
- La mayoría mencionó que la última vez que lo consumieron se sintieron satisfechos, siendo este el 57,3%, y totalmente satisfechos el 33,7%.
- Los resultados indican que la gran parte lo utilizan como consumo directo y un porcentaje bajo señala que lo utilizan para repostería.
- El 61,9% de las personas compran chocolate en supermercados y el 34,7% en tiendas.
- Por lo general, se paga en efectivo y el precio que más recurren a la compra es de \$0,25 a \$1,00 siguiendo de \$1,00 a \$2,00 hasta \$2,00 a \$3,00.
- La proyección de la demanda refleja la planificación y previsión de materiales para que el negocio sea lo más rentable posible, estos resultados se reflejaron con base a la encuesta de mercado que se aplicó, donde es importante la dinamización de las ventas de chocolate fino aroma con un mercado existente del 16,3% y un mercado sin marca preferencial del 28%.

Según el análisis de la oferta realizado por Pulido et al. (2021), el estudio revela cuántos productos están disponibles en el mercado y señala áreas de mejora para atraer a los demandantes. Entre las recomendaciones destacan: el aumento de la producción, la optimización de la comercialización y la

incorporación de certificados de calidad en los productos ofertados. Además, se llevó a cabo un análisis de la comercialización actual utilizando el marketing mix, lo que permitió comprender mejor los procesos actuales y diseñar diversas estrategias de precio, distribución, promoción y producto.

La comercialización, en este contexto, se refiere al conjunto de funciones que se desarrollan desde que el producto sale del establecimiento del productor hasta que llega al consumidor a través de un mercado determinado. Este proceso actúa como un mecanismo de coordinación para las transferencias e intercambios que realizan los diferentes agentes que participan en una cadena productiva.

Entre las funciones de la comercialización destacan: comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar y clasificar, financiar, asumir riesgos y obtener información del mercado; algunas de estas funciones se detallan en el recuadro (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2018).

El estudio técnico respondió a que geográficamente la planta se sitúa en un lugar cálido, donde mayormente no tienen dificultades con la materia prima o el transporte de los productos, llegando a cumplir con los requerimientos de mejor manera. Por otra parte, el proceso de elaboración se sitió de forma eficiente, exponiendo que la producción no deja numerosos residuos de su fabricación, ya que, el producto se puede seguir mezclando y ser empaquetado hasta que se cumpla la orden de producción esperada. Asimismo, disponen de todos los implementos necesarios para cumplir con las órdenes de producción mensual, aunque no completa la capacidad de producción de su maquinaria y equipo de trabajo, puesto que, producen bajo pedido una pequeña cantidad para satisfacer el paladar de sus consumidores, bajo la circunstancia de que la empresa no tiene suficientes demandantes para aumentar dicha producción.

En compensación, en el estudio administrativo se procedió a mejorar la misión, visión y valores con enfoque a los procesos que se llevan a cabo en el negocio, lo cual, carecía de pautas de planificación estratégica, lo que impedía el alcance de los objetivos planteados, igualmente, el organigrama, demostrando en la corrección de manera más ordenada todas y cada una de las funciones del personal laboral.

Adicionalmente, el análisis FODA y PESTEL permitió identificar variables internas y externas que influyen en la empresa, es decir, las fuerzas del entorno que afectan su desempeño. Este análisis detectó condiciones como fortalezas y oportunidades para el crecimiento, así como debilidades y amenazas que podrían perjudicar a la compañía. Este proceso es fundamental para definir la misión y visión, estableciendo un rumbo claro para todas las acciones empresariales.

El análisis FODA proporciona una visión clara de la posición actual en el mercado, especialmente relevante para pequeñas y medianas empresas, al identificar áreas que requieren mejoras para fomentar el crecimiento y la generación de empleo a nivel local (Musallam, 2018). Posteriormente, se definen metas claras y cuantificables, relacionadas con aspectos como la rentabilidad, la eficiencia productiva y la captación de clientes, entre otros.

Estas acciones son vitales para generar experiencias únicas para el consumidor, con el objetivo de integrarlas en la gestión estratégica de la empresa. Además, tienen un gran impacto cuando se implementan eficazmente junto con la innovación y las tendencias actuales (comportamiento del consumidor), no solo para atraer clientes, sino también para lograr la rentabilidad esperada y garantizar la sostenibilidad a largo plazo, siendo la capacidad que tiene una empresa para aprovechar sus recursos y generar ganancias o utilidades, siendo mediada a través de indicadores financieros que evalúan la efectividad de la administración de la organización (Belloso-Araujo, 2021).

Se sostuvo en una matriz a partir de diferentes aspectos como: político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal, identificando ventajas y desventajas de dichos aspectos. No obstante, es importante recordar que el estudio es la dirección o rumbo que fija la Corporación y el manejo organizacional adecuado, que de alguna u otra forma, posibilita la toma de decisiones y el cumplimiento de las metas empresariales.

Por último, el estudio financiero contempla que el proyecto de la inversión (Plan de Marketing) fue factible para su realización. Esto quiere decir, que se realizó una proyección de ingresos, gastos, costos, inversión y préstamo de la misma, punto de equilibrio, estados proforma, razones financieras y análisis de sensibilidad, que, al mismo tiempo, forman parte de la evaluación financiera y ayudará a la acertada toma de decisiones para la implementación del plan. La formulación e implementación de estrategias en las organizaciones contemplarán una estructura sólida para el cumplimiento de los objetivos (Alvarado et al., 2021); que justamente dichas estrategias pueden basarse en los enfoques mencionados que involucren los recursos disponibles con el fin de lograr los objetivos fundamentales. Con ello, se dinamizarán diversos procesos para poderlos evaluar y generar retroalimentación.

De acuerdo a las teorías o conceptos analizados, se indicó que los proyectos de inversión económicos “se enfocan en un análisis económico y financiero para determinar la rentabilidad y a su vez la viabilidad de los mismos” (García, 2019, p. 378).

Asimismo, la investigación manifestó que el proyecto es viable desde la perspectiva de los consumidores en el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y contexto financiero, en lo que permite ratificar los

indicadores, métodos, técnicas, y otros elementos, que fueron corroborados por la experiencia investigativa de los autores que respaldan tanto en el marco teórico, resultados y las conclusiones del presente estudio.

Conclusiones

El estudio de mercado demostró un margen positivo con ayuda de diferentes estrategias de marketing y posicionamiento. Se determinó que las personas que consumen chocolate demuestran preferencias en aspectos como: sabor, calidad y precio y que este último sea accesible. Se identificó que entre los principales competidores se encuentra Alamor y To'ak (empresas a nivel nacional); pero, tiene como aliado estratégico a Nestlé, quien es su cliente principal, seguidamente Supermercado Santa María y Supermaxi.

En el estudio técnico la Asociación tiene la capacidad óptima para fabricar a gran escala los diferentes productos de chocolate que oferta, donde, la materia prima, mano de obra directa, costos totales de fabricación y el inventario muestran una correcta eficiencia de su capacidad, ya que, se produce a baja escala y tienen poco tiempo de adquisición.

A nivel administrativo presenta un orden lógico de la gestión organizativa que tiene la empresa, dando a conocer que consta con una dirección organizacional, fuerzas de ámbitos internos y externos que puedan afectar o ayudar al desarrollo de la Asociación. Se demostró que las principales fortalezas son la fuerza de trabajo, producción y maquinaria, pero estos no utilizan toda su capacidad productiva, es por aquello que es importante realizar publicidad de los bienes y dar valor a la organización por medio de la integración de diversas estrategias que puedan dinamizar los factores beneficiosos y disminuir los aspectos negativos.

El estudio financiero expuso que el proyecto es viable, puesto que en la evaluación financiera tanto en el Valor Actual Neto (VAN) como en la Tasa Interna de Retorno (TIR) salen positivos. Por lo tanto, la Corporación puede implementar la propuesta de inversión llegando a tener un periodo de retorno de inversión o PAY BACK de tres años. De la misma forma, en observancia de los resultados obtenidos en el estudio de sensibilidad financiera refleja la factibilidad y viabilidad en su práctica, asegurando beneficios económicos y de crecimiento.

Referencias

- Abreu, J. L. (2015). Análisis al Método de la Investigación. Daena: International journal of good conscience, 10(1), 205-214. [http://www.spentamexico.org/v10-n1/A14.10\(1\)205-214.pdf](http://www.spentamexico.org/v10-n1/A14.10(1)205-214.pdf)

- Alvarado Martínez, L. F., García, M. V. P., Martell, A. C., & Martínez, T. E. A. (2021). Diseño e implementación del FODA y el plan estratégico para los caprinocultores sociales de la comarca lagunera. *Revista Mexicana de agronegocios*, 48, 724-737.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- Bellosio-Araujo, L., Fernández-Fernández, N., & Álvarez-Machado, D. (2021). Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 6(1), 81-99. <https://doi.org/10.25214/27114406.1055>
- García, D. (2019). Procedimiento metodológico para la gestión de proyecciones de inversión en producción más amplia. *Universidad y Sociedad*, 11(1), 376-383. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202019000100376&script=sci_arttext
- Giacomozzi, A., Carrín, M., Herrera, M., & Martini, S. (2021). Elaboración de chocolate: funcionalidad de la manteca de cacao y los efectos de su reemplazo por grasas alternativas. *Revista Aceites y Grasas*, 414-423. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/157679>
- Grandez, J., & Jaurigue, S. (2021). Las herramientas de evaluación financiera en la viabilidad del proyecto de inversión de la empresa Agrumaq S.A.C – Lima 2020 – 2024. [Tesis de grado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional de UTP. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/4746/J.Grandez_S.Jauregui_Tesis_T%c3%adtulo_Profesional_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=
- Morales, F., Echeverría, G., & Terranova, G. (2019). La evaluación de proyectos de inversión: una perspectiva financiera. *Opuntia Brava*, 11(Especial 2), 465-473. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/938>
- Musallam, S. (2018). Exploring the Relationship between Financial Ratios and Market Stock Returns. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 11(21), 101-116. <http://dx.doi.org/10.17015/ejbe.2018.021.06>
- Pulido-Fernández, J. I., Casado-Montilla, J., & Carrillo-Hidalgo, I. (2021). Análisis del comportamiento de la demanda de oleoturismo desde la perspectiva de la oferta. *Investigaciones Turísticas*, 21. <https://doi.org/10.14198/INTURI2021.21.4>
- Serrano, F. (2020). Proyectos de inversión. Grupo Editorial Patria S.A.

Capítulo 6

Contribución de la Academia en la educación técnica de los emprendedores independientes y asociados

Autoras

Grace Beatriz Rodríguez Loor
Universidad San Gregorio de Portoviejo
gbrodriguez@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1124-3318>

Ana María Molina García
Universidad San Gregorio de Portoviejo
ammolina@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7829-098X>

Ghyslaine Inés Párraga Zambrano
Universidad San Gregorio de Portoviejo
e.giparraga@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-7622-0231>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226739>

Introducción

En la actualidad ha aumentado el interés investigativo sobre el tema emprendimiento, motivado por la alta contribución que tiene esta actividad en las economías de los países en vía de desarrollo (González Díaz et al., 2020; Granados et al., 2020). Los diferentes estudios presentados evidencian pequeños avances en la educación y entrenamiento de los individuos. Entre sus resultados se evidencia, un débil sistema educativo en formación en habilidades blandas tales como la creatividad, liderazgo y trabajo en equipo, que repercutan directamente en la capacidad emprendedora para iniciar una actividad económica (Arteaga y Lasio, 2009; Estrin et al., 2016; Lasio et al., 2018).

Países como Ecuador, Colombia, Perú y Chile desde el año 2016 presentan una Actividad Emprendedora Temprana (TEA) con los índices más altos de la región, cuyos resultados se mantienen hasta el año 2020 (Lasio et al., 2020); favoreciendo al emprendimiento independiente. De ahí, el interés de seguir fortaleciendo las iniciativas emprendedoras a partir de la educación técnica; debido, al poco conocimiento que señalan poseer gran parte de los dueños de negocios, quienes muestran en Ecuador una limitada educación empresarial. Esos datos sostienen que más del 32 % de dueños de negocios sólo alcanzaron sus estudios en la etapa escolar y un 33% el bachillerato (Patiño et al., 2018).

Para reducir estas brechas, entre quienes han cursado estudios en cualquier nivel de escolaridad y la formación técnica, que mitigue el cierre de los negocios y que ayude a generar nuevas plazas de trabajo en Ecuador, se necesita trabajar mucho en la formación empresarial, sobre todo relacionada a los proyectos de vinculación con la sociedad. El emprendimiento contribuye al desarrollo local generando fuentes de empleo que permiten no sólo la dinamización de las economías locales, sino, mejorar el nivel de vida de la población con base de la equidad, participación comunitaria y economía solidaria; permitiendo su expansión en el día a día.

Para el año 2020, se da paso a la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación (2020), que en uno de sus capítulos incluye la cultura y educación emprendedora en todos los niveles de la educación desde la etapa inicial. Esta ley dispone al Ministerio de Finanzas y la Secretaría de Educación Superior,

Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) que, en las mallas curriculares, se incluyan contenidos que permitan el desarrollo del espíritu emprendedor, hecho que sin duda favorece a la TEA; pero esta política pública todavía no logra implementarse en la educación como fue planificada (Amaya et al., 2023). Ante ello, se sostiene la importancia de trabajar en las actitudes y habilidades de los individuos, la misma que debería empezar a fortalecerse desde edades tempranas como es la etapa inicial.

Sin embargo, en el Ecuador las políticas públicas generan un ambiente de desconfianza cuando se inicia un emprendimiento, llevando al emprendedor a cometer errores con connotaciones legales y económicas que perjudican la adecuada evolución del emprendedor, por ello, el aporte de la academia en el emprendimiento es de vital importancia; pues, la transmisión de conocimientos válidos y actuales permiten al emprendedor adaptarse en todos los niveles a la evolución generacional por el que atraviesa la sociedad.

Las barreras del emprendimiento siguen presentes, debido a la alta inseguridad de las personas respecto a su autoconocimiento y el miedo al fracaso (Peña et al., 2020). En este aspecto el factor cultura emprendedora, juega un rol muy interesante; dado que, dependiendo de su nivel de confianza el emprendedor puede promover o limitar su iniciación en el mundo empresarial con enfoque innovador. A pesar de las estadísticas del escaso conocimiento en administración, existen factores mucho más alentadores para toda América Latina y el Caribe respecto a la contribución del emprendedor según el género. Para el año 2019 la participación de las mujeres alcanzó el 33.6 % en la TEA, mientras que Chile logró un 45.6 % que corresponde al más alto porcentaje de América Latina y el Caribe emprendiendo en actividades nacientes y nuevas promovidos por la escasa oportunidad laboral de las mujeres respecto a los hombres (Amaya et al., 2023).

Basados en el estudio del Global Monitor Entrepreneurship, el 38 % de las mujeres sostienen que una de las más grandes barreras para iniciar una actividad emprendedora es el miedo al fracaso (Lasio et al., 2020). Tal como lo indica Van Trang y Luong (2019) que mientras menos educación tiene un emprendedor, mayor será el nivel de inseguridad y temor que muestre para el emprendimiento, lo cual afecta que el número de emprendedores inicie una actividad de negocio. Otro factor que acompaña a esta barrera es especialmente respecto al género, mientras las mujeres tienen el 70.6 % una inclinación al comercio mayorista y minorista, los hombres muestran mayor preferencia por emprendimientos de oportunidad y con enfoque innovador (Loor y Muñoz-Fernández, 2022).

Ante la importancia de la educación en temas específicos que fortalezca el emprendimiento y permita a los propietarios realizar las mejoras respectivas para su sostenibilidad, para el año 2021 surge el proyecto de vinculación “Escuelas

de liderazgo y emprendimiento" dirigido desde el área de emprendimiento de la Universidad San Gregorio de Portoviejo (USGP). Su creación nace, a partir de la situación que padecían los emprendedores con la Pandemia del COVID 19 durante el primer trimestre del año 2020, y que afectó de forma negativa en las economías de todos a nivel mundial, a pedido de una institución del sector público como es el Ministerio de Productividad Comercio Exterior y Pesca (MIPRO).

Indudablemente en el proceso de construcción de la escuela se requirió de una planificación de educación bajo la modalidad virtual. Este hecho se convirtió en la primera barrera, para poder captar una mayor participación, en donde la falta de acceso al servicio del internet más un débil conocimiento en el uso de las tecnologías frustró para algunos interesados la oportunidad de la capacitación. Otros aspectos que se visualizaron era el excesivo tiempo de dedicación del emprendedor a su jornada de trabajo que no permitía su concentración total en los módulos, estos momentos, son la mejor radiografía del porqué los negocios en Ecuador carecen de innovación y tecnologías.

En la tabla 1 se aprecia una información de gran oportunidad de análisis como es la motivación para iniciar una capacitación. Muchas veces, el nivel de motivación toma forma de un embudo en donde la parte más ancha corresponde al proceso de inscripción y donde la parte más fina corresponde al número de participación que lograr acreditar un curso y que como política del proyecto de vinculación se socializa con la comunidad participante.

Tabla 1. Emprendedores inscritos vs emprendedores graduados en el proyecto de vinculación escuela de liderazgo y emprendimiento.

Cohortes	Inscritos	Graduados	Efectividad en porcentaje	Deserción en porcentaje
Primera	143	54	38	62
Segunda	132	51	39	61
Tercera	97	28	29	71
Cuarta	38	22	58	42
Quinta	21	17	81	19
Sexta	194	87	45	55
Séptima	25	25	100	0
Total	650	284		

Fuente: Departamento de Emprendimiento de la USGP

El presente estudio tiene como objetivo analizar el nivel de satisfacción de emprendedores con la formación recibida durante la implementación del

proyecto “Escuelas de liderazgo y emprendimiento” dirigido desde el área de emprendimiento de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Con ello se pretende resaltar la contribución de la academia en la educación técnica de los emprendedores independientes y asociados, permitiendo conocer que el interés de los emprendedores por obtener nuevos conocimientos es significativo y relevante.

Metodología

El diseño de la investigación, fue de tipo exploratorio. El procedimiento utilizado para obtener información fue mediante el grupo focal y la encuesta. El grupo focal comprendido fue de 20 emprendedores de varias actividades emprendedoras como textil, artesanías, comercio, prestación de servicios entre otros. El proceso metodológico contó con una serie de preguntas que permitían medir el impacto de la escuela de liderazgo a partir de una convocatoria realizada mediante invitación por correo institucional, dirigida a todos los participantes que acreditaron las 40 horas académicas y trabajos grupales. Las preguntas fueron relacionadas con la importancia de los contenidos curriculares, la aplicabilidad en su negocio de los contenidos impartidos.

La segunda fuente de información, corresponde a una encuesta. El instrumento contó con 13 preguntas y una escala Likert de 5 categorías desde muy insatisfecho, insatisfecho, neutral, satisfecho y muy satisfecho y se incluyó una pregunta abierta que permita conocer su opinión. Se realizó un pretest con 10 personas para validar el tipo de preguntas y tiempo. La encuesta fue implementada mediante un formulario de Google form, enviado por un link a los correos electrónicos.

Para poder obtener una muestra representativa se realizó un cálculo muestral estratificado por cada cohorte con un coeficiente de confiabilidad del 95 % y un 5 % de error a una población de 259 emprendedores como se evidencia en la tabla 2:

Tabla 2. Estratificación de la muestra por conveniencia de los encuestados en la medición del impacto del proyecto de vinculación escuela de liderazgo y emprendimiento.

Cohorte	Graduados	Muestra estratificada
Primera	54	34
Segunda	51	32
Tercera	28	18
Cuarta	22	14
Quinta	17	10
Sexta	87	46
Total	259	154

El cálculo muestra estratificada por conveniencia de la encuesta estuvo compuesta por 154 graduados de las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas participantes del proyecto de vinculación.

Resultados y Discusión

Al ser consultados sobre con qué palabra describiría el taller de la escuela de liderazgo y emprendimiento se propusieron los términos que se muestran en la figura 1. Ninguno de los encuestados seleccionó calificativos contrarios a los aspectos positivos que determinan que la escuela y su contribución, era importante para su vida, lo que favorece a identificar una percepción óptima de lo que se puede lograr en proyectos que bien diagnosticados solucionan problemáticas de la sociedad.

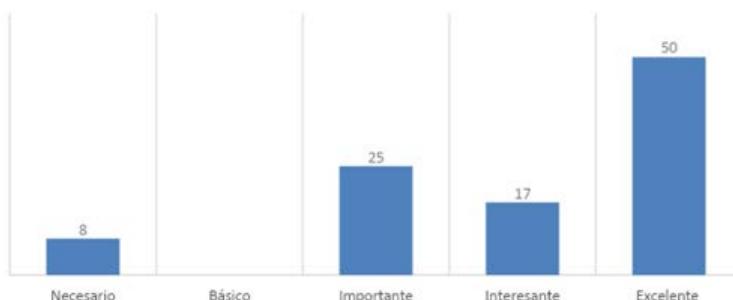


Figura 1. Calificación en términos de importancia del proyecto de vinculación escuela de liderazgo por parte de los participantes en porcentajes.

Sobre la valoración de los módulos vistos en el taller en la figura 2, los participantes puntuaron el módulo de motivación y marketing con opiniones favorables, este módulo en particular, transmitía el tema de liderazgo y su clasificación como relevante en la vida de las personas sean de forma individual y colectiva. Se demuestra entonces que uno de los módulos más esperados fue el de módulo de motivación, pues una de las debilidades identificadas en el de liderar equipos de trabajo, para lograr un verdadero trabajo en equipo competencias emprendedoras que permitan lograr objetivos y metas entre los miembros de la organización.



Figura 2. Calificación en términos de porcentaje sobre el módulo de motivación y marketing

Como muestra la figura 3, entre las barreras plateadas estuvo el tiempo sincrónico de 20 horas en contacto con el docente, pues los encuestados consideraron que no fue suficiente. Adicional a esto, las metodologías de varios de los docentes no fueron implementadas para una educación andragógica lo que causó, desinterés para 24 personas. Con relación al acompañamiento una vez finalizada las horas de formación estaban interesados en el acompañamiento; y a pesar de que 28 de ellos postularon sus oficios de acreditación al espacio de innovación y fueron admitidos, el tiempo fue un obstáculo; dado que lo planificado no se logró cumplir a cabalidad.

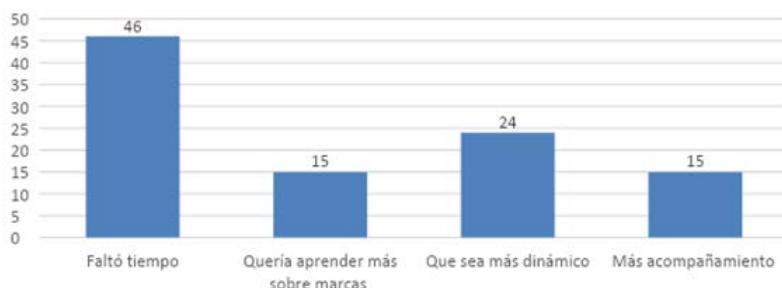


Figura 3. Calificación en términos de porcentaje sobre lo que no les gustó

Estos resultados demuestran que a pesar de la motivación en la adquisición de conocimientos, circunstancias extraordinarias como el tiempo, la limitación al acceso y manejo adecuado de las tecnologías de la información y otras adicionales, no permitieron que todos los participantes logren concluir con éxito su formación técnica, porque al finalizar el estudio de la muestra sólo 284 participantes concluyeron su formación, esto equivale al 44 % del total de inscritos a lo largo de las cohortes ofertadas, datos muy similares como los propuestos Ruiz Palacios (2018) en donde considera que de cada 100 estudiantes sólo el 33 % de ellos cumple culmina los estudios.

El impacto de la escuela de liderazgo y emprendimiento en los graduados de la escuela, se midió a través de la elaboración de un cuestionario que fue difundido por correo electrónico para responder a una serie de interrogantes relacionadas a la aplicación de los contenidos impartidos; la concurrencia de los graduados que fue el 59% del total de convocados.

De acuerdo a García et al. (2013), la innovación permite a las empresas lograr ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y representa un elemento determinante del crecimiento económico de una población. Desde la escuela de liderazgo y emprendimiento, al transmitir conocimientos técnicos que capacitan al emprendedor y fortalezcan su emprendimiento, se pretende que la adquisición de estos conocimientos fomente la innovación en el desarrollo de su negocio, no sólo a nivel de su producto, sino en la medida que plantea su desenvolvimiento general.

No obstante, los resultados presentados evidencian que la escuela de liderazgo y emprendimiento contribuye significativamente al desarrollo técnico de los emprendedores, ya que la transferencia de conocimientos es real y apegada a la situación social y económica del país.

Las circunstancias propias del día a día siguen siendo un disco pare en el desarrollo integral de todos los emprendedores a nivel de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, pues la implementación de políticas públicas encaminadas a generar una educación desde los primeros años basada en el emprendimiento crea una brecha gigante con el desarrollo generacional que vivimos. En la actualidad el mundo ha cambiado y las formas de hacer negocio y crecer económicamente se han dinamizado a tal punto que el emprendimiento es la clave en el desarrollo, y, por lo tanto, la preparación continua y técnica de los emprendedores debe ser un eje clave en la mesa de discusión de todos los niveles gubernamentales.

El estudio midió el nivel de satisfacción de los participantes de la escuela de liderazgo y emprendimiento, considerando los aspectos positivos y negativos desde la percepción de ellos sobre la contribución que pudo tener la formación impartida en sus emprendimientos. Se identificaron que existen barreras para

acceder a nuevas oportunidades de formación como es la falta de internet y conocimiento sobre las tecnologías, estas limitaciones en temas específicos de la educación en emprendimiento.

Los emprendedores participantes, mostraron interés por aprender y ellos agradecen el apoyo de la universidad ante la gestión del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MIPRO) y del Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria (IEPS) como instituciones del estado que fomentan el apoyo a l emprendedor. A diferencia de otros contextos; este hecho, no siempre es emulado, debido a la falta de apoyo que el emprendedor percibe dentro del ecosistema emprendedor ya que como indica Guillar y Salazar (2017), estar motivado y poseer habilidades no es suficiente, el dueño del negocio debe identificar las oportunidades, conocer el negocio, validar su idea y tener claro cómo será su participación en el mercado.

Conclusiones

El emprendimiento es clave para el desarrollo de un país, de ahí que el liderazgo de los emprendedores y su capacidad de influir en el entorno a través de negocios por oportunidad, requerirá siempre de un buen acompañamiento y la academia juega un rol importante a través de los proyectos de vinculación con la sociedad. Para el sector público, es necesario mantener alianzas con instituciones de educación superior para planificar actividades de transferencia de conocimiento, tal como lo propone el diseño de la escuela de liderazgo y emprendimiento que estimulan el aprendizaje y mejoran el desarrollo de las competencias de los emprendedores con la práctica de nuevas metodologías.

En el caso de la experiencia de formación a emprendedores en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, el tiempo asignado a la interacción con los docentes fue considerado insuficiente por algunos. Este hallazgo sugiere que, si bien la formación en línea ofrece flexibilidad, podría ser necesario considerar una mayor interacción en tiempo real para abordar las necesidades de los participantes. Además, se menciona que algunos contenidos como el tema de marcas podrían necesitar una mayor profundización, lo que resalta la importancia de adecuar el contenido a las demandas específicas de los emprendedores.

Referencias

- Amaya, A., Samaniego, A., & Lasio, V. (2023). Oportunidades y desafíos del ecosistema de emprendimiento femenino en Ecuador. Escuela de Negocios de la ESPOL. https://www.espae.edu.ec/wp-content/uploads/2023/01/emprendimiento_femenino_ecuador.pdf

- Arteaga, M. E., & Lasio, V. (2009). Ecuador : factores de éxito y Ecuador : Success factors and entrepreneurial. *Revista Latinoamericana de Administración*, 42, 49–67. <https://www.redalyc.org/pdf/716/71611933002.pdf>
- Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. (2020). Oficio No. SAN-2020-1526. <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-03/DocumentoLEY-ORGANICA-EMPRENDIMIENTO-INNOVACION.pdf>
- Estrin, S., Mickiewicz, T., & Stephan, U. (2016). Human capital in social and commercial entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 31(4), 449–467. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2016.05.003>
- García Pérez De Lema, D., Zuluaga, B. B., & Guijarro, A. M. (2013). Financiación de la innovación en las Mipyme iberoamericanas Financing of innovation in ibero-american Msmes. *Estudios Gerenciales*, 29(29), 12–16. www.elsevier.es/estudios_gerenciales
- González Díaz, J. E., Cardona Arbeláez, D., & Del Río Cortina, J. (2020). Propuesta de un modelo de emprendimiento para la innovación en instituciones de Educación Superior. In *Innovación en la Región Caribe de Colombia: aportes teóricos y buenas prácticas* (Issue November). <https://doi.org/10.21892/9789585547858.3>
- Granados, M., Lizeth, E., Jiménez, B., & José, F. (2020). Emprendimiento y crecimiento económico: El sistema mexicano de incubadoras de negocios. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVI. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31314>
- Lasio, V., Amaya, A., Zambrano, J., & Ordeñana, X. (2020). Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2019/2020. https://www.espae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/02/GEM_Ecuador_2019.pdf
- Lasio, V., Ordeñana, X., Caicedo, G., Samaniego, A., & Izquierdo, E. (2018). Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2017. <http://espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/documentos/GemEcuador2017.pdf>
- Loor, G. R., & Muñoz-Fernández, G. A. (2022). Entrepreneurship in University: a Logit Methodological Evaluation in an Emerging Economy. *Economics and Sociology*, 15(4), 114–128. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2022/15-4/5>
- Patiño, J. D., Ruiz Ariza, A., & Pitre-Redondo, R. (2018). El emprendimiento en Colombia, una respuesta a los retos de competitividad y desarrollo sostenible. *Espacios*, 39(14). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n14/18391424.html>
- Peña, I., Guerrero, M., González-Pernía, J. L., & Montero, J. (2020). Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2019-2020. Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2019-2020. <https://doi.org/10.22429/euc2020.024>

Ruiz Palacios, M. A. (2018). Factores que influyen en la deserción de los alumnos del primer ciclo de educación a distancia en la Escuela de Administración de la Universidad Señor de Sipán. Períodos académicos 2011-1 al 2013-1: lineamientos para disminuir la deserción. *Educación*, 27(52), 160–173. <https://doi.org/10.18800/educacion.201801.009>

Sección II

Vinculación en Salud y Territorio

Capítulo 7

Fortalecimiento de la intervención de Enfermería del primer nivel de atención en Loja.

Capítulo 8

Diseño de una guía de primeros auxilios básicos para los docentes de las escuelas de la comunidad de Huayrapongo, 2023.

Capítulo 9

Apoyo al diagnóstico clínico de infecciones del tracto genitourinario en gestantes del barrio Motupe - Loja.

Capítulo 10

Salud Materna en el Centro de Salud Universitario Motupe de la Ciudad de Loja -Ecuador.

Capítulo 11

Fortalecimiento de la atención a embarazadas con y sin riesgo obstétrico en el Cantón Loja.

Capítulo 7

Fortalecimiento de la intervención de Enfermería del primer nivel de atención en Loja

Autoras

Alexandra del Carmen Riofrio Porras
Universidad Nacional de Loja
<https://orcid.org/0000-0001-7180-3546>

María Soledad Carrión Cabrera
Universidad Nacional de Loja
<https://orcid.org/0000-0002-8641-2684>

Diana Margarita Gómez Salgado
Universidad Nacional de Loja
<https://orcid.org/0000-0002-0645-6733>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226773>

Introducción

El proceso salud-enfermedad constituye un aspecto dinámico que está determinado por múltiples factores y varía de acuerdo al ciclo de vida, asociadas con diversos factores de riesgo y por lo tanto con el desarrollo de patologías propias de cada edad. Para referirse a la intervención de enfermería, se hace mención a cualquier tratamiento, basado en el juicio y el conocimiento clínico, que un profesional de enfermería realiza para obtener resultados sobre el estado de salud del usuario (McCloskey y Bulechek, 2000).

Estas intervenciones están inmersas en la estrategia de Atención Primaria de la Salud (APS) con énfasis en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, es por ello que las acciones realizadas por los profesionales están encaminadas hacia evitar la aparición de enfermedades, reducción de riesgos y evitar la complicación de los cuadros clínicos por un lado, y, por otro proporcionar a los individuos y comunidades los medios necesarios para llevar un modo de vida adecuado para su propia salud y así poder mejorarla (Vignolo et al., 2011).

En este sentido, Vergara Quintero (2007) menciona que conocer el estado de salud de los individuos implica estudiar los diferentes determinantes relacionados con la biología de la persona, el medio ambiente, el sistema de salud que le atiende, los estilos de vida que caracterizan su comunidad y, por consiguiente, con su cultura, teniendo en cuenta el estadío del desarrollo evolutivo en que se encuentra. De aquí que, los profesionales de enfermería es inminente conocer las patologías que son causas de morbilidad y mortalidad en los diferentes contextos a fin de evitarlas y darles el tratamiento adecuado en caso de aparición.

Al respecto, es importante mencionar que existen etapas de la vida en que los efectos a la exposición de un suceso se magnifican, y ocasionan grandes cambios en las trayectorias vitales de quien los experimenta (Cenobio et al., 2019), los factores de riesgo van desde el modo de vida, los hábitos, la alimentación, el ambiente (Gómez et al., 2010). El profesional de enfermería que labora en comunidad puede contribuir desde su concepción holística de la

persona y desde sus conocimientos de las necesidades de salud (Suso y Cortés, 2002).

En relación a las patologías más recurrentes en Ecuador, se registran complicaciones neonatales, post neonatales e infantiles ligadas a enfermedades contagiosas, accidentes, infecciones y/o problemas nutricionales (Noboa, 2020). Durante la adolescencia, de acuerdo a la región donde viven predominan las enfermedades infecciosas, desnutrición, enfermedades evitables mediante vacunación y complicaciones en materia de salud sexual y reproductiva. Además, el embarazo en las adolescentes sigue siendo inadmisiblemente alto, sobre todo las que residen en entornos rurales y las de las comunidades indígenas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). En la población adulta y adulta mayor, entre las patologías frecuentes se registran a las crónicas no transmisibles, luego las que se encuentran directamente relacionadas al estilo de vida, siendo el sedentarismo en conjunto con el tabaquismo y la dieta desequilibrada (Gómez et al., 2010).

Conociendo los factores de riesgo y las patologías más recurrentes, los profesionales de salud deberán abordar al paciente de forma integral con acciones enmarcadas en la estrategia de Atención Primaria en Salud Renovada (APS-R), en la que se plantean acciones específicas para garantizar la atención integral y oportuna.

En el contexto nacional, el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2012), menciona que la provisión se relaciona con la oferta de servicios integrales e integrados de salud, garantizando la continuidad en la atención y respondiendo a las necesidades de salud de la población a nivel individual, familiar y comunitario. Esta oferta de servicios públicos y privados se fundamenta en el perfil epidemiológico del país, las necesidades de acuerdo al ciclo de vida, la priorización de condiciones y problemas de salud, considerando criterios como la evitabilidad y equidad, así como las necesidades específicas que devienen del análisis de género e interculturalidad, encaminado a la reducción de la mortalidad y morbilidad (MSP, 2012., Butz et al., 1993; Choi & Lee, 2006; Lee, 2005).

No obstante, el sistema de salud en Ecuador, no cuenta con la capacidad resolutiva necesaria para satisfacer las necesidades de salud de la población, así, el déficit de personal trae consigo limitaciones para el desarrollo de actividades intra y extramurales y, por lo tanto, no se alcanza a cumplir con los indicadores en salud en cada uno de los programas y estrategias que se manejan en el primer nivel de atención. En este sentido, los datos sugieren que, en 2016, la tasa de médicos en Loja corresponde al 27,45% por cada 10.000 habitantes, y la tasa de enfermeras es del 13,78% (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2020).

Para el año 2019, la tasa de médicos a nivel nacional fue de 23,3 médicos por cada 10.000 habitantes, y la tasa de enfermeras fue de 15,00 por cada 10.000 habitantes a nivel nacional (INEC, 2020); datos que varían mínimamente hasta la actualidad, por lo tanto, existen sectores, sobre todo en el área rural, que se quedan sin acceso a los servicios sanitarios, embarazadas sin controles prenatales, niños con esquemas incompletos de vacunación, pacientes con complicaciones derivadas de sus patologías, todo esto constituye una problemática que debe ser solventada de manera prioritaria.

Desde la práctica, en el trabajo diario se identifica que la capacidad logística para alcanzar a la totalidad de la población es ineficiente, por el déficit de profesionales en las distintas especialidades. Por tanto, es importante mencionar que, en los establecimientos sanitarios, sobre todo de primer nivel de atención, el déficit de personal limita el desarrollo de actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades, situación que es preocupante sobre todo si se considera que la educación en salud es un pilar fundamental de la APS-R y que permite concienciar a la población para fortalecer los modos de vida saludables e incidir en el autocuidado de su salud. En este contexto, la escasa capacidad operativa limita los procesos de planificación, desarrollo y evaluación de actividades encaminadas a mejorar la calidad de vida de los usuarios.

Dicho de otro modo, la promoción de la salud, una de las actividades fundamentales de los profesionales de Enfermería, al tener todas las limitaciones mencionadas con anterioridad, desemboca en la baja captación, atención y seguimiento de los usuarios por ciclo de vida. Por esto, es necesario resaltar que la educación para la salud no se preocupa solo de los individuos concretos y de sus conductas saludables y de riesgo, sino de su evolución considerando su entorno (Quintero Fleites et al., 2017).

Es por ello que resulta imprescindible que los profesionales de salud desde los servicios y los estudiantes en formación desde la academia, intervengan sobre las principales determinantes de salud y por ende sobre los factores de riesgo que condicionan la posibilidad de desarrollar una enfermedad, misma que si no es detectada y tratada a tiempo, puede ocasionar múltiples secuelas y afectar la calidad de vida de la población.

Por otro lado, el acceso a las atenciones en salud durante todo el ciclo de vida, se debe garantizar independientemente de las condiciones sociodemográficas de los individuos que afectan su desarrollo (Alderman y Fernald, 2017). Estas desventajas persisten incluso en la siguiente generación produciendo un ciclo intergeneracional de pérdida de capital humano y perpetuación de pobreza, desorganización comunitaria, mortalidad y morbilidad.

Derivado de esta problemática, la desorganización de los individuos en la sociedad y su baja participación en actividades de promoción de la salud y

prevención de enfermedades, genera un pobre empoderamiento en el cuidado de la salud y más aún en la planificación local, pues es necesario recalcar que la participación de los usuarios constituye ejes fundamentales en las actividades de promoción de la salud y la prevención de enfermedades.

Según Martos Méndez et al. (2008), existe un impacto significativo del apoyo social sobre indicadores de salud y parece que no hay duda en admitir que el apoyo social y la salud están relacionados, en el sentido que una mala salud es más pronunciada y más probable entre aquellos individuos que carecen de apoyo o perciben que éste no es suficiente. Así, un apoyo social deficiente o inadecuado se asocia a un mayor riesgo de enfermedad, patología cardiovascular, trastornos mentales y menor bienestar o calidad de vida.

Esta relación se ha constatado, más concretamente, en el caso de las personas con enfermedades crónicas. Estos pacientes necesitan sentirse apoyados por las personas que les rodean (sus familiares, compañeros de trabajo, amigos, vecinos, etc.), los denominados sistemas de apoyo naturales (o informales), así como también por las instituciones sanitarias y sus profesionales (médicos, personal de enfermería, etc.), designados como sistemas de apoyo organizados (o formales). Además, el apoyo social es uno de los factores psicosociales más influyentes en la conducta de adherencia terapéutica a las prescripciones de salud, especialmente en el caso de los pacientes crónicos. Por lo que un apoyo social insuficiente podría conducir hacia una menor adopción de hábitos de vida saludables y un menor cumplimiento de las recomendaciones médicas (Martos Méndez et al., 2008).

En este sentido, la realización de este trabajo se justifica en el hecho de que la promoción de la salud se constituye en una arista muy importante de APS R, en razón de que es una estrategia básica para la adquisición y el desarrollo de aptitudes o habilidades personales que conlleva a cambios de comportamiento relacionados con la salud y al fomento de estilos de vida saludables, lo que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas que conforman una sociedad y como consecuencia se logra la disminución en el costo económico del proceso salud-enfermedad dentro de las instituciones prestadoras de servicios de salud (Osorio et al., 2010).

Es por ello que, la participación activa de los equipos de salud en todos los procesos relacionados con la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades es fundamental para mejorar el estado de salud de la población y, en este contexto, los profesionales de Enfermería desempeñan un rol importante, insertándose en los diferentes programas y proyectos del Ministerio de Salud Pública del primer nivel de atención, con el fin de contribuir a abordar la problemática de salud actual, considerando el perfil epidemiológico de cada área y con intervenciones acopladas a las verdaderas necesidades de la población.

En este sentido, el desarrollo del presente proyecto surge como una necesidad en los servicios de salud del primer nivel de atención, para el fortalecimiento de la atención brindada desde la captación y el abordaje integral de los usuarios, familias y comunidad hasta el seguimiento respectivo, todo ello en función de las limitantes operativas por las cuales atraviesan las unidades de salud y que influyen en los resultados negativos con respecto a las actividades que se planifican, quedando rezagada una gran parte de la población. Sumado a ello, la falta de involucramiento de las comunidades que limitan el empoderamiento y la participación activa de los individuos y familias en el proceso de planificación y desarrollo local de salud. De esta forma, el aporte del presente proyecto implica fortalecer los mecanismos de abordaje integral para generar impactos en la morbi-mortalidad de la población.

Además, el proyecto que se plantea está alineado con el objetivo 3 declarado en la Agenda 2030, en donde se menciona que lograr el desarrollo sostenible es fundamental para garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad y por ende el presente proyecto aportará con la meta que hace referencia a: “de aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar” y finalmente también se articula con los ejes y objetivos planteados en el plan Nacional de Desarrollo y en las agendas zonales y locales (Organización de las Naciones Unidas, 2018).

Los principales beneficiados del proyecto serán los usuarios de las áreas de influencia de los centros de salud en los que se desarrollaran las actividades, pues tendrán un mayor involucramiento en el cuidado de su salud y mediante su participación en la planificación establecida, dispondrán de herramientas para la adopción de modos de vida saludables que les permitirá por un lado, el manejo adecuado de sus patologías y por otro, la prevención de complicaciones que terminen en incapacidad o muerte; además se favorecerá el cumplimiento de las metas e indicadores de los programas y estrategias del MSP.

Por lo antes mencionado, se ha propuesto como objetivo general del proyecto de vinculación fortalecer la atención integral por ciclos de vida, mediante actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades, tanto a nivel intra como extramural, que inciden en el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes, familias y comunidades; y, como objetivos específicos: mejorar la captación, atención y seguimiento de los usuarios por ciclos de vida en los centros de salud; desarrollar actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades que se enmarquen en los programas y estrategias del MSP e, impulsar la organización y participación comunitaria en las estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades, logrando el empoderamiento en el autocuidado de su salud.

Para el planteamiento del proyecto se empleó la metodología del marco lógico poniendo énfasis en las necesidades sentidas por la población que acude a los centros de salud, mientras que para la realización de las actividades se plantea una metodología participativa con el trabajo mancomunado de docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, profesionales de enfermería que laboran en las diferentes casas de salud y la comunidad que acude a estos servicios.

Metodología

Se trabajó con la metodología de investigación – participación, cuyo énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas (Ortegón et al., 2015). Para la identificación del problema se contó con la participación de estudiantes, profesionales y personas que forman parte de los comités locales de salud, por medio de la técnica lluvia de ideas se elaboró el árbol de problemas, priorizando aquellos que resultan de interés común. Luego, con el equipo de trabajo se construyó el árbol de objetivos y se analizaron las acciones y alternativas de intervención. Posteriormente se construyó la matriz del marco lógico y consecuentemente el informe para su revisión y aprobación por el equipo de vinculación de la UNL.

El proyecto tendrá una duración de 3 años, se inició con el diseño en el mes de enero del 2023 y la ejecución en abril del mismo año. Una vez realizado el diseño del proyecto y luego de su aprobación interna, se procedió a la implementación en 8 centros de salud de la ciudad de Loja.

La población total la constituyen todas las personas que corresponden a las áreas de cobertura en las unidades operativas antes mencionadas y que suman en total 150 964; de las cuales, se ha considerado trabajar con el 10%, por lo que se obtuvo una muestra de 15 096 usuarios, quienes serán los beneficiarios directos con la ejecución del proyecto de vinculación. A la vez que se plantea que se beneficiará de forma indirecta a 60 384 personas que integran los grupos familiares de los participantes.

Para el presente informe, se muestran los resultados del primer trimestre de ejecución, con las acciones intramurales y extramurales en las que participaron directamente los 25 estudiantes del internado rotativo y docentes de la carrera de enfermería.

Resultados y Discusión

Durante el primer trimestre de ejecución del proyecto de vinculación, se emplearon estrategias de atención en el primer nivel para que los usuarios en cualquier etapa del ciclo de vida tengan acceso a los servicios de los centros de salud, tal y como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Estrategias de atención del primer nivel.

	Porcentaje
Atención	54
Seguimiento	26
Captación	20
Total	100

Con respecto al desarrollo de actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades enmarcadas en los programas y estrategias del MSP, se han ejecutado actividades intramurales es decir, aquellas realizadas dentro de los establecimientos de salud que incluyen: educación para la salud (charlas, conferencias, diálogos); talleres que involucran la participación de la comunidad (clubes y comités locales de salud), elaboración de carteleras alusivas a temáticas conforme el calendario de salud de la OMS y bailoterapia en espacios de las unidades operativas.

Y, en relación a las actividades extramurales realizadas en lugares fuera de los establecimientos de salud se encuentran entre otras la participación en campañas de vacunación, en este caso se enfatiza la colaboración en la Campaña “Ecuador Libre de Poliomielitis, Sarampión y Rubeola” realizada en a partir del mes de mayo. En la Figura 7, se señala el porcentaje de participación de los estudiantes tanto en las actividades intramurales como en las extramurales.

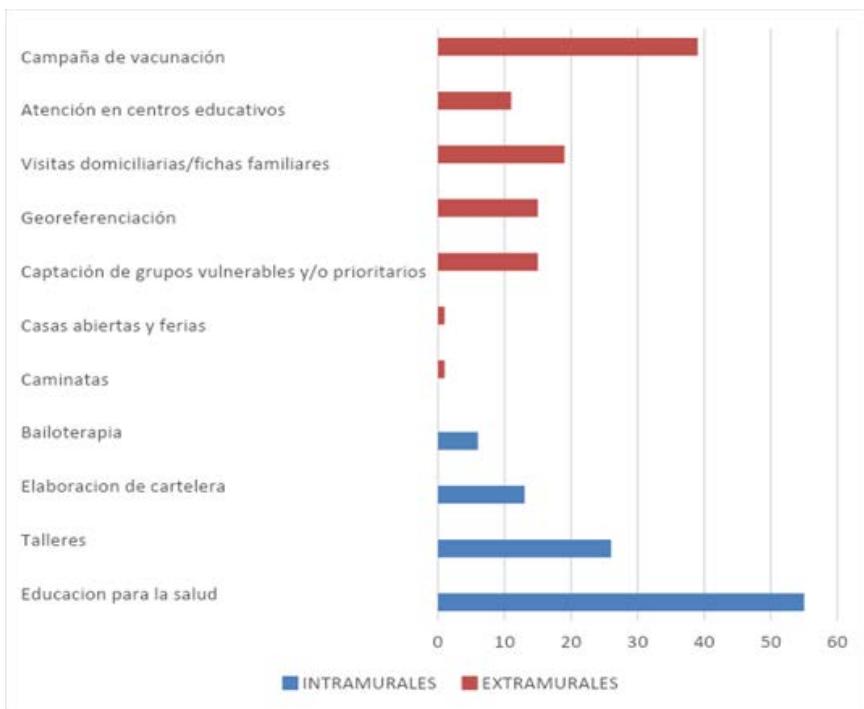


Figura 1. Actividades de promoción de la salud y de prevención de enfermedades.

Para impulsar la organización y participación comunitaria en las estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades, los estudiantes participaron en la reactivación y fortalecimiento de diferentes clubes en las ocho Unidades Operativas del estudio, logrando consolidar un total de 34 clubes en los centros de salud intervenidos (Tabla 2).

Tabla 2. Reactivación y fortalecimiento de clubes

TIPO DE CLUB	CS. A	CS. B	CS. C	CS. D	CS. E	CS. F	CS. G	CS. H
Adulto Mayor	1	1	2	0	1	1	0	1
Enfermedades Crónicas	1	1	1	1	0	0	1	1
Adolescentes	1	1	1	1	1	1	1	1
Cuidadores de Personas con discapacidad	1	1	1	0	0	0	1	1
Embarazadas	1	1	1	0	1	0	0	0
Embarazadas y Madres Lactantes	0	0	0	1	0	1	1	1
TOTAL	5	5	6	3	3	3	4	5

En la figura 2, se muestran los tipos de clubes con mayor aceptación y participación de los usuarios.

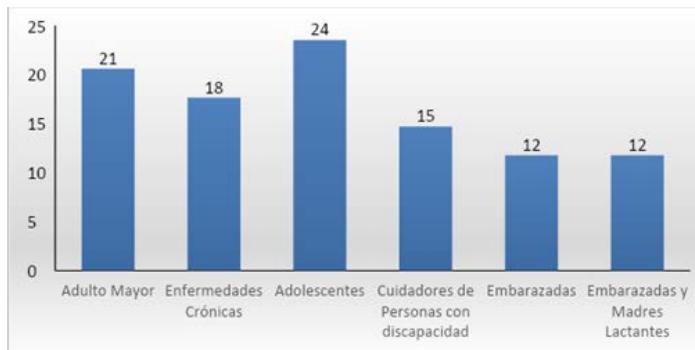


Figura 2. Tipo de clubes conformados en el área de estudio

La participación ciudadana es esencial para el empoderamiento en salud, por esta razón se apoyó en la reactivación de seis Comités Locales de Salud (75%) y en la conformación de dos (25%), puesto que estos últimos no se encontraban en funcionamiento. La reactivación de un Comité Local de Salud necesita de esfuerzo y dedicación pues los ciudadanos asisten de forma voluntaria y se considera un proceso de empoderamiento a largo plazo. En este sentido, durante el trimestre trabajado se evidencia que no todas las personas que los conforman participan de las actividades y reuniones realizadas una vez al mes (Tabla 3, Figura 3).

Tabla 3. Miembros que conforman el Comité Local de Salud.

CENTRO DE SALUD	No. DE MIEMBROS QUE LO CONFORMAN	No. DE MIEMBROS ACTIVOS
Centro de Salud A	22	13
Centro de Salud B	25	12
Centro de Salud C	20	10
Centro de Salud D	12	9
Centro de Salud E	15	9
Centro de Salud F	16	10
Centro de Salud G	12	7
Centro de Salud H	22	10
TOTAL	144	80



Figura 3. Participación de los ciudadanos en los Comités locales de Salud

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2018) a través del Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS-FCI) enfoca la atención sanitaria a la persona, familia y comunidad tomando en cuenta su ciclo de vida, en base a las necesidades y características específicas de cada grupo etario. Dentro de este ámbito, las actividades realizadas por los estudiantes en el primer trimestre de ejecución del proyecto corresponden en un 54% a la atención directa a usuarios, el 26% al seguimiento y el 20% a la captación de grupos vulnerables.

La atención por ciclos de vida constituye una actividad importante en el marco de la APS y es uno de los principales objetivos del proyecto, de esta forma concuerda con los resultados de la investigación realizada por Sánchez (2018) dentro de las Unidades Operativas del Distrito 11D01 de la Zona 7, en donde se evidencia que en los centros de Salud Tipo A y B el 65% de profesionales de enfermería ejecutan siempre sus actividades tomando en cuenta una atención integral por ciclos de vida.

La promoción de la salud y prevención de enfermedades es esencial y requiere la participación de todo el equipo sanitario para incidir positivamente sobre las determinantes de salud que afectan a la población. En este sentido, el Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS- FCI) expone las modalidades de atención en los servicios de salud, entre las cuales se encuentra la atención intramural, esta se brinda dentro de la unidad de salud y se implementa a través de ciclos de vida mediante la articulación de acciones que incluyen la prevención de enfermedad, factores de riesgo y la promoción de la salud (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018).

De esta forma, en el presente proyecto se ha trabajado mayormente en la educación para la salud, la cual representa un 55% de las actividades realizadas por los estudiantes en el ámbito intramural e involucra la ejecución de charlas

educativas, conferencias y diálogos con los usuarios, seguidamente de los talleres enfocados en temáticas relacionadas a los clubes conformados (26%) y finalmente la elaboración de carteleras informativas (13%) y bailoterapia (6%).

Estos datos se relacionan con el estudio realizado por Sánchez (2018) en donde las actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades se realizan en un 78% en Centros de Salud tipo A y B. Así mismo, se comparan con el estudio realizado en el Distrito 07D02, dentro del cantón Machala por Flores et al (2018), en donde las actividades de promoción de la salud poseen un alto porcentaje de ejecución, son realizadas siempre en un 26%, la prevención de enfermedades en un 23% y las charlas educativas en un 14%.

Las actividades extramurales constituyen las intervenciones realizadas fuera del establecimiento sanitario para el cuidado de la salud e incluyen estrategias, acciones de prevención de enfermedades, promoción de la salud, educación, articulación intersectorial y participación de la ciudadanía para incidir sobre las determinantes de salud, en busca del mejoramiento de la calidad de vida de la población (Ministerio de Salud Pública, 2018).

En este contexto, las principales actividades extramurales realizadas por los estudiantes fueron: participación en la campaña de vacunación por un Ecuador libre de Poliomielitis, Sarampión y Rubeola (39%), visitas domiciliarias y elaboración de fichas familiares (19%), captación de grupos vulnerables y/o prioritarios (15%), georreferenciación (15%), atención en centros educativos (11%), casas abiertas y ferias (1%), caminatas (1%). Estos resultados difieren con el estudio realizado por Romero (2016) en el Distrito 17D017, en el cual las principales actividades ejecutadas fueron las visitas domiciliarias con un 94%, seguido por la atención en Centros Educativos en un 50% y Ferias de Salud con un 44%.

Esto se debe a que durante los meses de mayo y junio los estudiantes dedicaron la mayor parte del tiempo en la campaña de vacunación organizada por el Gobierno Nacional y el proyecto lleva únicamente un trimestre en ejecución. Dentro del ámbito de la Participación Comunitaria para el empoderamiento de la ciudadanía, todas las Unidades Operativas poseen un Comité Local de Salud, de los cuales, seis fueron reactivados (75%) y dos fueron reestructurados para su nueva conformación (25%) puesto que por múltiples factores no se encontraban en funcionamiento.

Según el Ministerio de Salud Pública (2017) estas instancias permiten fomentar la corresponsabilidad ciudadana a través de la promoción y análisis de los determinantes de salud en una comunidad, incidiendo de manera activa en la toma de decisiones y estableciendo propuestas propias a ser ejecutadas para mejorar las condiciones de vida de la población.

La activación de los Comités Locales de Salud es un proceso paulatino pues requiere la voluntad y compromiso de sus participantes. En este sentido, se pudo evidenciar que el 56% de sus miembros participan activamente en las reuniones y actividades realizadas, mientras un 44% no lo realizan. Según una investigación realizada por Reinoso (2022), diferentes circunstancias pueden incidir en esta situación como por ejemplo la falta de interés ciudadano, el desconocimiento del personal de salud sobre los lineamientos de participación ciudadana, la falta de voluntad política u obstáculos institucionales para la articulación sectorial en la comunidad.

Conclusiones

La participación de los estudiantes de la carrera de Enfermería, fortalece el trabajo intramural y extramural realizado en los diferentes centros de salud de la ciudad de Loja.

Durante el primer trimestre de trabajo, los estudiantes de la Carrera de Enfermería participaron en el fortalecimiento de la atención integral en salud a través de actividades enfocadas en la atención, seguimiento y captación de usuarios por ciclo de vida dentro de las unidades operativas pertenecientes al estudio.

Para la promoción de la salud y prevención de enfermedades, se ejecutaron actividades intramurales como: educación para la salud (charlas, conferencias, diálogos), talleres, elaboración de carteleras informativas y bailoterapia; mientras que, en el ámbito de actividades extramurales, se destaca la participación en la campaña de vacunación “Por un Ecuador libre de Poliomielitis, Sarampión y Rubéola”, así también la realización de visitas domiciliarias y elaboración de fichas familiares, captación y georreferenciación de grupos vulnerables y /o prioritarios, la atención en centros educativos, caminatas, casas abiertas y ferias.

Para impulsar la organización y participación comunitaria se realizó la reactivación de seis Comités Locales de Salud y la conformación de dos, este proceso es de carácter progresivo pues requiere el compromiso y la voluntad de los integrantes. En este sentido, se evidenció que aún existe un porcentaje moderado de inactividad e inasistencia a reuniones por parte de sus miembros, por lo que durante la ejecución del proyecto se aplicarán estrategias para aumentar su empoderamiento en beneficio de la comunidad.

Referencias

- Cenobio, F., Guadarrama, J., Medrano, G., Mendoza, K., & González, D. (2019). Una introducción al enfoque del curso de vida y su uso en la investigación pediátrica. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 76(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.24875/bmhim.19000007>
- Flores, A., Contento, B., González, V., Cantillo, M., y Contento, N. (2018). Participación de enfermería en atención primaria de salud en el Distrito 07d02 del cantón Machala. *CEDAMAZ*, 8(1), 42–47. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/cedamaz/article/view/572>
- Gómez, E., & Kotliarenco, M. A. (2010). Resiliencia Familiar: un enfoque de investigación e intervención con familias multiproblemáticas. *Revista de Psicología*, 19(2), 103-131. <https://www.redalyc.org/pdf/264/26416966005.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2020). Estadísticas Vitales. <https://bit.ly/3wOHBwf>
- McCloskey J.C., y Bulechek G.M. (1999). Clasificaciones de Intervenciones de Enfermería (CIE). (2da Ed.). Síntesis.
- Ministerio de Salud Pública [MSP]. (2012). Manual del Modelo de Atención Integral de Salud. <https://bit.ly/3RfB3Pc>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. [MSP] (2019). Manual del Modelo de Atención Integral en Salud MAIS (3ra. Ed.). Ministerio de Salud Pública.
- Noboa, H. (2020). Mortalidad Infantil. Manthra Comunicación. <https://bit.ly/3CLrzXX>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). Estado actual de la salud de los adolescentes y jóvenes en la región de Las Américas. <https://bit.ly/3q28F7o>
- Ortegón, E., Pacheco, J., y Prieto, A. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. CEPAL. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf
- Reinoso, L. (2022). Comités Ciudadanos Locales de Salud: incidencia en el proceso de participación ciudadana del Cantón Palora, 2018 - 2021. [Tesis de maestría, Instituto De Altos Estudios Nacionales, Universidad De Posgrado Del Estado]. Repositorio Institucional IAEN. <https://repositorio.iaen.edu.ec/handle/24000/6040>
- Romero, J. (2016). El Trabajo Extramural del Modelo De Atención Integral en Salud. Estudio de Caso: Distrito 17d07 (Chillogallo a La Ecuatoriana) [Tesis

de maestría, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional de la Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11951>

Sánchez, J. (2018). Rol del profesional de enfermería en atención primaria de salud en las unidades operativas del Distrito 11D01 - Zona 7. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio UNL. <https://n9.cl/sc30m>

Suso, A., & Vera Cortés, M. (2002). El ciclo vital y la salud humana. En Mompart García M. P. Actualizaciones año 2002 (pp. 61-78). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5031053>

Vergara Quintero, M. (2007). Tres concepciones históricas del proceso salud-enfermedad. Hacia la Promoción de la Salud, 12(1), 41-50. <https://acortar.link/EaLwmq>

Vignolo, J., Vacarezza, M., Álvarez, C., y Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Archivos de Medicina Interna, 33(1), 7-11. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2011000100003

Capítulo 8

Diseño de una guía de primeros auxilios básicos para los docentes de las escuelas de la comunidad de Huayrapongo, 2023

Autores

Washington Andrés Muñoz Santacruz
Instituto Universitario American College
washington.munoz@americancollege.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-0804-0058>

Mariela Maritza Sasaguay Parapi
Instituto Universitario American College
mariela.sasaguay@americancollege.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-7819-8203>

María del Cisne Cuenca Soto
Instituto Universitario American College
maria.cuenca@americancollege.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1147-815X>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226805>

Introducción

El control de hemorragia es uno de los apartados más importantes al momento de realizar atención prehospitalaria según la Asociación Nacional de Técnicos en Emergencias Médicas (NAEMNT, 2020). Por lo cual, es el principal detonante de patologías adyacentes como lo es, el shock hemorrágico, la cual es una de las principales y más características causas de muertes en el ámbito de trauma, puesto que esta patología puede desencadenar una inestabilidad hemodinámica dentro del paciente, desarrollando de esta manera una disminución de perfusión tisular y del mismo modo ocasionando daños en órganos y produciendo la muerte, según indica (Tortajada, 2021).

Es fundamental destacar la importancia del manejo adecuado de las diversas heridas que pueden surgir en distintos tipos de accidentes. Esto es crucial para minimizar el alto riesgo de infección asociado a un entorno inapropiado para el tratamiento de dichas lesiones. (Sánchez, 2018).

En la mayoría de las escuelas rurales de Ecuador, se evidencia una falta notable de conocimiento sobre el manejo de técnicas de primeros auxilios. Tanto estudiantes como docentes son susceptibles a sufrir accidentes y, a menudo, no están preparados para actuar como primeros auxiliadores. Además, la ausencia de botiquines de primeros auxilios en los establecimientos y las aulas complica aún más la gestión adecuada de los incidentes. Por lo tanto, se propone la creación de una guía y la capacitación correspondiente para los docentes, con el fin de que adquieran conocimientos básicos y puedan responder de manera efectiva ante cualquier accidente. (Murillo, 2021)

En las escuelas rurales como es el caso de las de la comunidad de Huayrapongo, enfrentan desafíos únicos que difieren significativamente de sus contrapartes urbanas. Estos desafíos incluyen accesibilidad reducida, recursos limitados y menor número de personal cualificado. Además, estas escuelas a menudo tienen dificultades para implementar programas educativos completos debido a la falta de infraestructura tecnológica y a la escasez de material didáctico actualizado.

La capacitación de docentes es necesaria ya que existe la inexperiencia y desinformación en las unidades educativas rurales de la comunidad

de Huayrapongo, en varios escenarios de emergencias entorno a los establecimientos educativos dentro de los cuales se desarrollan un sin número de actividades tanto físicas, culturales y deportivas. (Lagla,2013)

Hasta la fecha, se han producido incidentes previos como: accidente en motocicleta provocando una hemorragia exanguinante; laceración por caída de su propia altura; abrasiones por caídas en cancha de futbol (Asfalto); laceraciones provocadas por riñas de estudiantes; aplastamiento de extremidades y heridas provocadas por juegos bruscos. Los cuales incrementan el porcentaje de producir algún tipo de percance mortal, representando un potencial peligro a toda la comunidad, aunque existe déficit de habilidades por parte de personal de salud para tratarlos. El tiempo mínimo de espera de la llegada de una ambulancia a la comunidad es de al menos unos 40 minutos.

La adquisición de conocimientos básicos en primeros auxilios, específicamente en el control de hemorragias y la curación de heridas, es crucial para garantizar la seguridad y el bienestar de estudiantes y docentes en entornos educativos. Por ello, la creación de una guía de primeros auxilios que sea fácil de entender y que cubra estos aspectos esenciales puede ser de gran ayuda. Esta guía debería proporcionar el conocimiento necesario para actuar eficazmente ante cualquier accidente que ocurra dentro de las instalaciones educativas, reduciendo así los riesgos asociados con estas lesiones y, potencialmente, disminuyendo la tasa de mortalidad. (Bermúdez, 2022)

El objetivo de esta guía es no solo compartir conocimientos teóricos sino también prácticos, adquiridos durante el desarrollo académico, especialmente con los profesores de escuelas rurales, como las de la Unidad Educativa Huayrapungo y la Unidad Educativa Víctor Miguel Crespo de la comunidad de Huayrapungo. Este enfoque tiene la intención de minimizar el manejo incorrecto de lesiones y asegurar una atención oportuna y efectiva en el lugar de los hechos.

Referentes teóricos de primeros auxilios

Las hemorragias son predecesoras de una emergencia médica, por lo que el tratamiento y actuación del primer respondedor debe ser rápida y decisiva, para que no exista complicaciones previas. Según Pinares (2021), la hemorragia como cualquier tipo de salida de sangre de sus vertientes habituales, de cualquier tipo de vaso sanguíneo, la cual debe ser controlada cuanto antes. Durante la hemorragia se ponen en acción diversos mecanismos para contrarrestar tanto la pérdida de sangre como la creación de coagulación en dicho vaso afectado, lo cual impedirá la salida de sangre.

En el manejo de primeros auxilios para hemorragias exanguinantes, es crucial adoptar medidas de protección tanto para el paciente como para el primer respondedor. Se recomienda el uso obligatorio de guantes, que pueden

ser de látex o nitrilo, para establecer una barrera protectora eficaz. Esta práctica es esencial para prevenir la transmisión de infecciones y asegurar la seguridad de ambos involucrados. (Delgado,2019)

Una técnica fundamental en la gestión de hemorragias severas es la compresión directa. Esto implica aplicar presión directamente sobre la herida con gasas estériles, idealmente durante un período de al menos 10 minutos. Este método ayuda a controlar el sangrado permitiendo que los mecanismos naturales de coagulación de la sangre actúen más eficazmente. Según Funes (2018), la compresión directa es una de las intervenciones más efectivas para gestionar hemorragias críticas antes de que el personal médico especializado pueda intervenir. En la figura 1 se muestra el procedimiento.



Figura 1. Compresión Directa

Nota. Maniobra de una compresión Directa ante una hemorragia.

En el tratamiento de hemorragias significativas, es esencial aplicar técnicas adecuadas de vendaje y uso de torniquetes para controlar el sangrado. Una de estas técnicas es el vendaje compresivo. Si la hemorragia cesa, se recomienda presionar la herida con un vendaje compresivo para prevenir la salida adicional de sangre (Sánchez, 2018). Este método ayuda a mantener la presión sobre la herida y estabilizar la condición del paciente mientras se espera atención médica avanzada.

Por otro lado, el uso de torniquetes comerciales es otro método efectivo, especialmente para hemorragias severas en las extremidades. Los torniquetes funcionan al cortar completamente el flujo de sangre al comprimir los vasos sanguíneos. A pesar de las preocupaciones históricas, las complicaciones asociadas con su uso son relativamente escasas. Según Martos (2022), los torniquetes son esenciales en situaciones de emergencia donde el control rápido del sangrado es crítico para salvar extremidades y vidas. Su aplicación adecuada es vital y debe ser realizada por alguien entrenado en su uso para evitar posibles daños. La técnica se muestra en la figura 2:



Figura 2. Vendaje compresivo.

Nota. Técnica de vendaje compresivo ante una hemorragia.

Los accidentes se producen de manera frecuente, ya sea, realizando actividades laborales o tareas en el hogar, esto puede provocar heridas, leves o graves, por esta razón es de suma importancia tener recursos y conocer las medidas básicas para tratar una herida, ya que, de esta manera iniciaremos su curación inmediatamente y así evitar complicaciones o infecciones (Bosch, 2021).

Una herida se define como una lesión que afecta la integridad de los tejidos blandos del cuerpo, esto puede ser causado por agentes externos, o también por agentes internos. Existe riesgo de infección, debido a que la herida no se encuentra en un ambiente estéril, también puede ocasionar lesiones en órganos o tejidos (Jiménez, 2008).

Manejo general para heridas abiertas o externas: Para el caso de heridas abiertas o externas, Esteva (2019) enfatiza la importancia de detener rápidamente la hemorragia en una herida abierta para prevenir complicaciones graves como la pérdida excesiva de sangre. Es vital evitar la contaminación e infección de la herida y estar atentos a los signos de shock en la víctima. También es crucial obtener atención médica de manera instantánea para manejar adecuadamente la situación.

Manejo para heridas leves: El tratamiento comienza con el lavado de manos para evitar la transmisión de infecciones. El uso de guantes es recomendado como medida de protección adicional. La herida y su área circundante deben ser limpiadas cuidadosamente con agua y jabón, y se debe irrigar con suero

fisiológico para eliminar impurezas. Si la herida sangra, se debe aplicar presión con un apósito seco o agua oxigenada hasta que el sangrado se detenga. Posteriormente, se debe aplicar un antiséptico para desinfectar la zona y cubrirla con una gasa estéril. En casos donde sea necesario, se pueden usar suturas adhesivas, conocidas como mariposas, para ayudar a cerrar la herida. (Benavides, 2021)

Manejo en heridas internas: Es crucial mantener la vía aérea del afectado permeable y exponerlo para identificar cualquier lesión interna adicional. Se deben aplicar compresas frías en la zona afectada para reducir la inflamación y el dolor. Es importante no administrar líquidos ni alimentos al afectado hasta que reciba atención médica, la cual debe ser solicitada inmediatamente.

Manejo de una herida por punción menor: Al tratar una herida por punción, es esencial lavarse las manos y usar guantes para prevenir infecciones. El sitio de la punción debe ser enjuagado y lavado con jabón para limpiar a fondo la zona. Es importante inspeccionar la herida en busca de objetos extraños que puedan haber quedado incrustados. Además, se debe recordar al paciente la importancia de mantener actualizada la vacunación contra el tétanos, idealmente cada 10 años.

Estas pautas no solo ayudan a mitigar el riesgo de complicaciones, sino que también aseguran una recuperación más rápida y segura del paciente.

Metodología

El estudio abordó un enfoque cuantitativo para la implementación de una guía a través de capacitaciones, enfocado en evaluar el conocimiento adquirido por los docentes en técnicas de primeros auxilios. El tipo de estudio combinó metodologías documental y preexperimental. Para el desarrollo de la guía se utilizó una metodología documental, recopilando información relevante de fuentes académicas entre 2018 y 2023, centradas en el manejo de curaciones y hemorragias en un contexto educativo.

En la primera fase, se buscó información para el desarrollo de la guía mediante documentos de búsqueda como revistas, casos clínicos, protocolos, tesis y artículos, entre otros. Se utilizaron preguntas específicas relacionadas con el manejo de curaciones de heridas en niños, técnicas y manejo de torniquetes improvisados, cómo controlar una hemorragia de manera rápida, tipos de soluciones para asepsia de heridas y clasificación de hemorragias.

En la parte preexperimental, se realizaron capacitaciones teóricas y prácticas en las instituciones educativas "Huayrapungo" y "Unidad Educativa Víctor Miguel Crespo" en la provincia de Cañar, ubicadas a 35 km de la ciudad homónima.

La población del estudio estuvo conformada por 21 docentes de estas instituciones, incluyendo a aquellos con al menos tres meses de antigüedad y excluyendo a docentes próximos a jubilarse o con contratos temporales. La técnica de observación y el uso de formularios específicos ayudaron en la recogida y análisis de datos.

Se implementó un diseño de preprueba y posprueba con un solo grupo para evaluar la efectividad de las capacitaciones en incrementar el conocimiento sobre el manejo de emergencias, uso correcto de equipo de protección personal (EPP), y técnicas específicas de primeros auxilios.

En la fase de capacitación, se emplearon diapositivas y otros materiales didácticos para facilitar la comprensión y aplicación de los conocimientos. Se midió el impacto de la capacitación a través de pruebas antes y después de las sesiones, evaluando aspectos como el control de hemorragias y las técnicas adecuadas para curar heridas. La intervención buscó no solo transmitir conocimientos teóricos, sino también habilidades prácticas que los docentes puedan aplicar efectivamente en situaciones de emergencia.

Como se muestra en la figura 3, en la capacitación práctica con el tema control de hemorragias se utilizó materiales tales como: carne de res, un equipo de venoclisis y una solución salina para realizar una simulación de una hemorragia exanguinante en donde se debía aplicar:

- Presión directa
- Empaqueamiento de heridas.



Figura 3. Presentación de Guía.

Nota. Capacitación teórica y presentación de la guía para hemorragias y curaciones de heridas.

En la figura 4, para la capacitación de curaciones de herida se realizó mediante una simulación de una herida en el brazo de una integrante del grupo, para que se pueda visualizar el debido manejo y desinfección de una herida.



Figura 4. Capacitación práctica

Nota. Simulación de un caso clínico para la capacitación práctica utilizando como material principal carne de res, donde simula una hemorragia.

En la figura 5, para la capacitación de curaciones de herida se realizó mediante una simulación de una herida en el brazo de una integrante del grupo, para que se pueda visualizar el debido manejo y desinfección de una herida.



Figura 5. Capacitación práctica

Fuente: Simulación de una hemorragia exanguinante y maniobra para curación de una herida.

Dentro de la parte ética se presentó un oficio solicitud a las autoridades de los establecimientos de las Unidades Educativas de HUAYRAPUNGO, la cual fue aprobada para el desarrollo del proyecto. Además, se realizó el consentimiento informado a cada participante donde se solicita la autorización de los datos, fotografías y videos. También se recalcó que la información es para fines investigativos.

Resultados y Discusión

Como resultado principal de este proyecto es la presentación de una guía básica de primeros auxilios en el cual trata temas como control de hemorragias y curación de heridas, el mismo que ha sido realizado en base a un estudio bibliográfico previo, en el que se tomó un total de (14 artículos), los cuales son las fuentes de consulta de la guía.

Para el cumplimiento de un objetivo específico se realizó una evaluación pre-test en donde se observó los conocimientos previos a los docentes sobre los temas expuestos y un post- test luego de ser capacitados, después se analiza una comparación entre dichas evaluaciones para determinar los conocimientos adquiridos y avanzados de los docentes en base a la guía y las capacitaciones.

A continuación, se presentan distintos gráficos los cuales exponen los procesos de tabulación que se obtuvieron al aplicar los métodos evaluativos, además de la comparación realizada de los puntajes previos y posteriores a la capacitación brindada.

En la figura 6 se observa los datos del Pre y Post – Test, en donde se visualiza notoriamente el incremento de los conocimientos después de la capacitación y de la presentación de la guía. Según el análisis de pre el usuario 8 obtiene una nota de 8/10 puntos esto se debe porque es docente de Ciencias Naturales, además ha formado parte de capacitaciones de primeros auxilios. Por otro lado, hay valores de 1/10 de las personas 7 y 10, por el motivo que estos docentes no han tenido iniciativa propia o han buscado de alguna manera poderse capacitar para intervenir en el caso de que se presente algún incidente dentro o fuera de la Unidad Educativa.

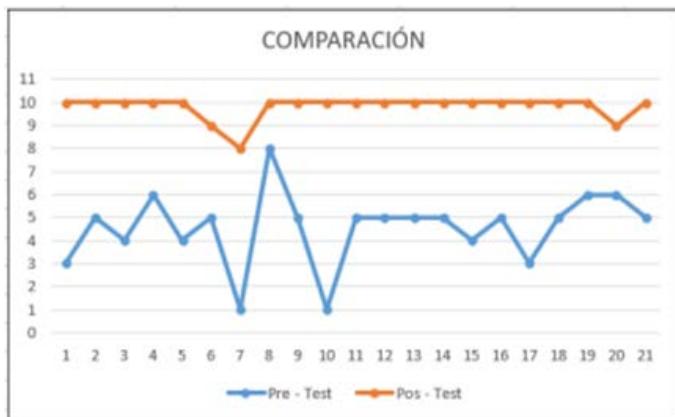


Figura 6. Resultados del Pre – Post Test.

Nota. Resultados de los instrumentos de evaluación de las capacitaciones para la implementación de la guía del Pre – Post Test.

El crecimiento de la gráfica es notable con los datos del post test, incluso algunos docentes llegan a su nota máxima de 10 puntos, esto significa que a mejor capacitación mejores conocimientos, además se constató que desarrollaron sus habilidades y destrezas con respecto a estos temas, permitiendo una reacción rápida ante un accidente.

Según Samaniego (2018), la curación de heridas y el control de hemorragias son muy frecuentes en toda la población, por lo general no todas las personas están capacitadas para dar una respuesta rápida y eficaz a dicho problema. Existieron grandes limitantes al instante de realizar dichas capacitaciones, como la de no contar con simuladores apropiados para aplicar los conocimientos aprendidos mediante las explicaciones teóricas y mediante el uso de la guía otorgada, además la lejanía de la comunidad Huayrapungo imposibilitaba una red fija de internet por lo que la capacitación no pudo contar con recursos audiovisuales para poder complementar la misma, este fue uno de los factores más limitantes al momento de implementar el proyecto.

Cabe recalcar que por condiciones estructurales inoportunas no se pudo realizar la capacitación de los docentes en el propio colegio “Víctor Miguel Crespo” por lo que se consideró realizarla solo en la Unidad Educativa Huayrapungo, siendo esta la institución matriz, donde se llevó a cabo las capacitaciones a los docentes de ambas instituciones.

Países desarrollados como Estados Unidos suelen realizar diversas capacitaciones a lo largo de todo el año escolar a los docentes e incluso cuentan con aulas especializadas, además en su malla curricular tienen una materia específica denominada “Educación para la Salud” en la cual forman a los docentes para estar preparados ante cualquier tipo de incidente que ocurra dentro de las escuelas (Delgado y Espinoza, 2019).

A modo de comparación, en el Ecuador no existe ningún tipo de incentivo por parte del Ministerio de Salud. Según Murillo et al. (2021), es importante que en el Ecuador se promueva las acciones orientadas a capacitar a los docentes en primeros auxilios, e incluso existen iniciativas de la Cruz Roja ecuatoriana quienes han realizado colaboraciones que diversas instituciones educativas del país y simulacros en conjunto en donde se pudieron conocer los tiempos de respuesta de los servicios de emergencias médicas.

Conclusiones

Se describió la experiencia de capacitación a docentes en escuelas rurales de Huayrapongo, Ecuador, considerando que la mayoría desconocían sobre cómo actuar y cómo manejar las situaciones de emergencias dentro del entorno escolar, además de la confección de una guía sobre cómo actuar ante estas situaciones.

Durante la implementación de las capacitaciones, se realizaron simulaciones tanto en control de hemorragias como en curaciones de heridas, para obtener un escenario más realista. También se practicaron la instalación de dispositivos como torniquetes tácticos, por lo que la práctica enriqueció significativamente los conocimientos antes adquiridos. La integración de la salud y la seguridad en el currículo y en la práctica docente es importante para la preparación y al bienestar dentro del entorno educativo.

Referencias

- Asociación Nacional de Técnicos en Emergencias Médicas [NAEMT]. Soporte Vital de Trauma Prehospitalario (9na.ed.) Intersistemas.
- Benavides Acosta, S., Velásquez Naranjo, F., Ruiz Arango, A. J., Velásquez Solís, V., & Pineda Aguirre, K. S. (2021). Primeros auxilios básicos en una comunidad en el municipio de Sabaneta [Tesis de grado, Universidad CES]. Repositorio Digital Institucional de la Universidad CES. <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/5661>
- Bermúdez Ramírez, C., Hoyos Betancur, M., & Zuleta Chavarría, V. (2022). Guía para la prevención y manejo de accidentes escolares en el Colegio Pestalozzi

- [Tesis de grado, Corporación Universitaria Advertinsta]. Repositorio Institucional de la Corporación Universitaria Advertinsta. <https://repository.unac.edu.co/bitstream/handle/123456789/1295/GUIA%20DE%20PRIMEROS%20AUXILIOS%20COLEGIO%20PESTALOZZI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bosch, Á. Lasheridas y su tratamiento. *Offarm*, 20(7):89–92. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-las-heridas-su-tratamiento-13018317>
- Delgado, V., & Espinoza, A. (2019). La preparación del docente en primeros auxilios para la atención a los accidentes infantiles en la Escuela Particular Básica Sadowinski School [Tesis de grado, Universidad Laica de Guayaquil]. Repositorio Digital Universidad Laica de Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2590>.
- Esteva, E. (2019). El tratamiento de las heridas. *Offarm*, 25(8):54–60. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-el-tratamiento-heridas-13094127>
- Funes Rivera, K.G. (2018). Primeros auxilios en heridas y hemorragias. Universidad del Salvador. <http://www.medicina.ues.edu.sv/habilidadesydestrezas/documentospdf1/Pri%20Aux%20HyH%20Que%20EC%20presentacion%20Web.pdf>
- Jiménez, C.E. (2008). Curación avanzada de heridas. *Revista Colombiana de Cirugía*, 23(3), 146-155. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v23n3/v23n3a4.pdf>
- Lagla Lagla, W. D., & Lagla Toapanta, M. J. (2013). Elaboración de un manual de primeros auxilios, para la capacitación de los docentes frente a los diversos tipos de accidentes escolares que sufren los niñ@s de la escuela Manuel Salcedo, cantón Latacunga, en el año lectivo 2012-2013 [Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio Digital de la Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/1176>
- Martos Quiroz, L. E. (2022). Nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en docentes del colegio Nacional Juan XXIII-Cajamarca, 2019. Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en enfermería en cuidados críticos, emergencia y desastres [Tesis de especialidad, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4652/NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTOS%20SOBREPRIMEROS%20AUXILIOS%20DE%20LOS%20DOCENTES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Murillo Loján, M. A.; Vargas Fuerte, E. M., y López Sevilla, J. P. (2021). Nivel de conocimiento de protocolos de primeros auxilios en docentes de educación

inicial y preparatoria de instituciones educativas de la ciudad de Quito. Revista Vínculos ESPE, 6(3), 47-66. <https://doi.org/10.24133/vinculosespe.v6i3.1817>

Pinares Bonnett, M. Y. (2022). Aplicación de un programa educativo de primeros auxilios sobre los conocimientos y actitudes en sub-oficiales de la policía de tránsito, Cusco 2021 [Tesis doctoral, Universidad North Weiner]. Repositorio Institucional Universidad North Weiner. https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6583/T061_23950758_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Samaniego-Ruiz, M.J., Llatas, F.P., Jiménez, O.S. (2018). Valoración de las heridas crónicas en el adulto: una revisión integrativa. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 52. <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/rWybx6BwpFPNXyqnhLzWFS/?lang=es>

Sánchez Sánchez, M., Miró Andreu, O., y Coll-Vinent Puig, B. (2018). Medicina Integral, 36(6), <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-las-hemorragias-15332>

Tortajada, C.G., y Laiglesia Sancho, R. (2021). Clasificación de las hemorragias. Ocronos, 4(12). <https://revistamedica.com/clasificacion-hemorragias/>

Capítulo 9

Apoyo al diagnóstico clínico de infecciones del tracto genitourinario en gestantes del barrio Motupe – Loja

Autoras

María del Cisne Luzuriaga Moncada

Universidad Nacional de Loja

maria.c.luzuriaga@unl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-0680-159X>

Iliana Alicia Delgado

Universidad Nacional de Loja

iliана.delgado@unl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-5802-7674>

Ivanova del Cisne Zúñiga Román

Universidad Nacional de Loja

ivanova.zuniga@unl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3690-7686>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226867>

Introducción

Las infecciones del tracto urinario (ITU) durante el embarazo representan en la actualidad un problema de salud pública, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) indica que las ITU en gestantes ocurren del 45 a 60 %, siendo una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal, generando alteraciones como parto prematuro, bajo peso al nacer, entre otras.

En Ecuador, las infecciones de vías urinarias en gestantes se ubican en el noveno puesto de las diez principales causas de morbimortalidad femenina, con una prevalencia del 15,13%. En la ciudad de Loja, las estadísticas revelan cifras alarmantes, de 328 pacientes embarazadas atendidas en el año 2019 en el centro de salud universitario de motupe; el 49.1% corresponde a infección de vías urinarias; mientras, que el 50.9% corresponde a infecciones genitales con sus diferentes etiologías (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019; Pesántez y Pimienta, 2018).

Los exámenes de laboratorio microbiológico específicos y oportunos juegan un papel imprescindible para llegar al diagnóstico correcto, proporcionando información óptima para orientar un tratamiento adecuado y definitivo. Además, la resistencia a los antibióticos ha ido en aumento en los últimos años, debido a la falta de acceso a pruebas específicas del laboratorio y por ende a tratamientos empírico. Sin embargo, se pueden adoptar medidas para restringir el choque de este fenómeno y controlar su propagación, sobre todo en la población participante que es de las más vulnerables (OMS, 2020).

Con estos antecedentes, la Universidad Nacional de Loja ha permitido que a través de la Carrera de Laboratorio Clínico se planteé y ejecute el presente proyecto de vinculación con el objetivo de implementar todo el apoyo de diagnóstico clínico para el tratamiento de procesos infecciosos en pacientes embarazadas del barrio Motupe del Cantón Loja, con la participación de alumnos y docentes en el desarrollo del proyecto.

También es importante mencionar que los estudiantes han podido servir a la comunidad aplicando los conocimientos adquiridos en las aulas acompañados por el personal docente responsable del proyecto, de esta manera se ha logrado beneficiar aproximadamente a 400 gestantes por año y de forma indirecta a

2000 personas que integran su entorno familiar. El presente estudio tuvo como objetivo analizar el diagnóstico clínico de infecciones del tracto genitourinario en gestantes del barrio Motupe – Loja para su futura prevención y tratamiento.

Metodología

El presente estudio fue de tipo no experimental, y corte transversal descriptivo, llevado a cabo en el barrio Motupe, Loja, Ecuador. Se analizaron 322 muestras de orina y 202 muestras de secreción vaginal de pacientes embarazadas con criterios de inclusión: consentimiento informado firmado y de exclusión pacientes con tratamiento antibiótico y muestras contaminadas, de noviembre 2021 a junio 2023, en tres fases: preanalítica, analítica y post-analítica, en las cuales participaron estudiantes con el acompañamiento docente.

- Fase preanalítica: se realizó difusión, atención a las pacientes, revisión de solicitudes, firma de consentimiento informado, recepción y toma de muestras de orina y secreción vaginal.

- Fase analítica: Se realizó el examen elemental y microscópico de orina, donde se determinó que 111 muestras ameritan cultivo, las cuales fueron sembradas en agar sangre, macConkey y metil eosin blue (MEB), luego de 24 horas de incubación se procedió a realizar batería de pruebas bioquímicas para la identificación bacteriana; y al mismo tiempo se realizó el antibiograma (Prueba de Kirby Bauer) para observar la sensibilidad y resistencia del agente causal aislado, empleando la técnica de disco-difusión para enterobacterias se testeo ampicilina, cefazolina, cefoxitin, ceftazidima, amoxicilina + ácido clavulánico, ceftriaxona, aztreonam, cefepime para observar las respectivas resistencias a los betalactámicos, nitrofurantoína, fosfomicina, trimetoprimsulfa, ciprofloxacina, amikacina; cabe mencionar que el test se realizó con al ánimo de descubrir los diferentes tipos de resistencias que han desarrollado, y no de reportar; ya que, en mujeres embarazadas se utiliza un cuadro básico de medicación que puede y debe prescribirse por su estado gestacional. Para las bacterias Gram positivas como *Staphylococcus* spp. y *Enterococcus* spp., se realizó dos test utilizando cefoxitin y clindamicina-eritromicina (resistencia/no reporte); nitrofurantoína, fosfomicina, ciprofloxacina y penicilina. Para las 202 muestras de secreción vaginal se procedió a sembrar en agar Sabouraud y a las 24 horas se observa crecimiento de colonias levaduriformes presuntivas de *Candida* spp, luego se realizó el pase en Chromoagar para realizar la respectiva tipificación; al mismo tiempo se realizó el antifungígrama en agar Muller Hinton con adición de azul de metileno /glucosa para mejorar las condiciones evitando el efecto de arrastre identificando de esta manera la sensibilidad; se testeo fluconazol y voriconazol.

- Fase post-analítica: Se procedió a elaborar, revisar, validar y entregar los resultados.

Resultados y Discusión

De 322 muestras de orina recibidas y analizadas se cultivaron 111, de lo cual 40 tuvieron crecimiento bacteriano, correspondiente al 36% como se visualiza en la figura 1:



Figura 1. Prevalencia de muestras positivas

En la figura 2, se analizó la prevalencia de patógenos causantes de infecciones en muestras de orina recolectadas de las mujeres embarazadas. De las 40 muestras positivas se identificó *E. coli* con el 80% (n=32), *K. pneumoniae* 2.5% (n=1), *E. cloacae* 2.5% (n=1), *S. saprophyticus* 5% (n=2), *S. aureus* 5% (n=2), *S. epidermidis* 5% (n=2) y *E. faecalis* 2.5% (n=1), como se describe en la figura 19.

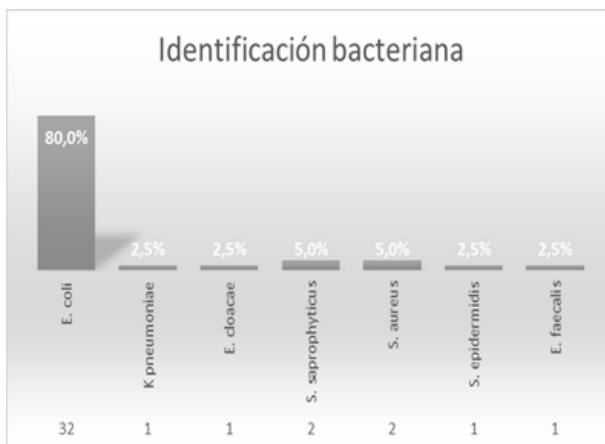


Figura 2. Prevalencia de agentes etiológicos en muestras de orina de gestantes

En la figura 3, de la interpretación de los antibiogramas se verificó que enterobacteriales presentaron 50% resistencia ampicilina; 29.4% a amoxicilina + ac. clavulánico, 2.9% fueron betalactamasas de espectro extendido; 17.64% resistencia a ciprofloxacino; 11.7% a gentamicina; 8.8% a amikacina y nitrofurantoína y 23.5% a trimetoprimsulfa.

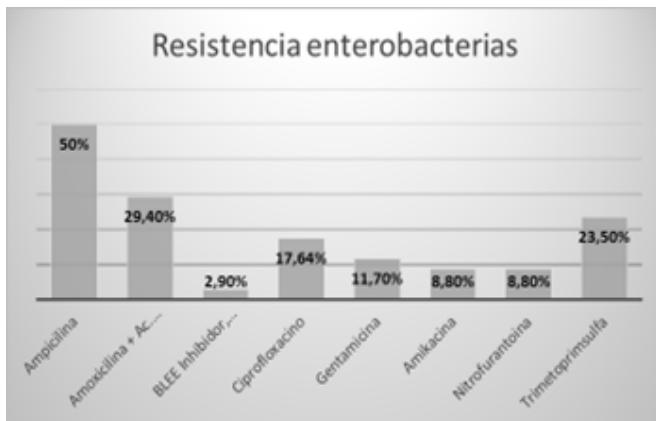


Figura 3. Prevalencia de resistencia antimicrobiana en enterobacterias

Como se muestra figura 4, en el análisis de grampositivos se presentó resistencia a cefoxitina, ciprofloxacina y nitrofurantoína con 33.33% a cada uno respectivamente:



Figura 4 Prevalencia de resistencia antimicrobiana en Gram positivos

Aparece en la figura 5 que de 202 muestras de secreción vaginal analizadas se observó una frecuencia de crecimiento de *Candida* spp. del 22.78% (n=46) qué tipificada dio Complejo *C. albicans* 21.28% (n=43), Complejo *C. parapsilosis* 0.5% (n=1), *C. tropicalis* 0.5% (n=1) y *C. krusei* 0.5% (n=1); el 31.2% *Gardnerella vaginalis*, 6.4% *Mobiluncus* spp. y el 0.5% a *Trichomonas vaginalis*.



Figura 5. Prevalencia de agentes etiológicos en muestras de secreción vaginal de gestantes

En la figura 6, en el análisis de resistencia a los azoles ensayados para el género *Candida*, *C. Candida albicans* fue sensible a fluconazol y voriconazol en un 97,67% y resistente a voriconazol en un 2,3%.



Figura 6. Prevalencia de resistencia antifúngica

El embarazo es un proceso biológico, que induce a un desequilibrio del microbiota, estado que favorece la multiplicación de microorganismos que

provocan infecciones del tracto genitourinario y su recurrencia, cuyos agentes causales son principalmente las enterobacterias y no menos importante están *Staphylococcus*, *Enterococcus* y *Streptococcus* del grupo de los Gram positivos; que pueden llevar a un resultado de complicaciones para la gestante y el feto. La intervención en un grupo vulnerable como las embarazadas; es de suma importancia porque con ello podemos lograr detectar oportunamente al agente causal de las infecciones genitourinarias y con ello intervenir en el diagnóstico y tratamiento adecuado, disminuyendo tasas de morbimortalidad materna y fetal.

En el presente trabajo de investigación se evidenció que el aislamiento con mayor frecuencia fue de enterobacterias ocupando el primer lugar *E. coli* con el 80%, seguida de *K. pneumoniae* 2.5% y *E. cloacae* 2.5%, seguido por el grupo de Gram positivos en menor porcentaje *S. saprofiticus* 5%, *S. aureus* 5%, *S. epidermidis* 2.5% y *E. faecalis* 2.5%. Datos que se asemejan a los obtenidos por Espinoza (2019), en la ciudad de Quito, en el Hospital básico Sangolquí donde 60 muestras fueron procesadas, donde se identificó como agente causal más frecuente a *E. coli* 71.7% seguido por *S. aureus* 8.3% y *K. aerogenes* 5%, menos frecuentes fueron *E. faecalis* 3.3%, *P. mirabilis* 3.3%, *S. agalactiae* 3.3%, *P. vulgaris* 1.7%), *S. saprophyticus* 1.7% y *S. epidermidis*.

Así mismo otro estudio llevado a cabo en el cantón Rumiñahui en 124 muestras de pacientes gestantes encontró que *E. coli* es el microorganismo aislado con mayor frecuencia con el 73.39%, seguido por *Staphylococcus spp* 12.10 % y *E. aereogenes* 4,03 % (Espinoza, 2022).

Otro estudio que se realizó en nuestro proyecto es la fenotipificación de la resistencia bacteriana considerado un problema de salud pública y que ocasiona dificultades en el tratamiento de portadores de bacterias multiresistentes; se encontró que las enterobacterias presentaron 50% resistencia a ampicilina; 2.9% fueron de tipo BLEE; 17.64% resistencia a ciprofloxacino; 11.7% a gentamicina; 8.8% a amikacina/nitrofurantoína y 23.5% a trimetoprim-sulfa. En Gram positivos se presentó una resistencia a cefoxitina, ciprofloxacina y nitrofurantoína 33.33% respectivamente.

Pavón (2013) en el área de emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua menciona que *E. coli* es el agente causal más frecuente aislado con el 76.6%; seguido de *Proteus sp.* y 6.6% por *Klebsiella sp.* La sensibilidad general de nitrofurantoína para los patógenos urinarios fue de 94.3%, la de ampicilina de 73% y la de gentamicina 78%; los antibióticos más sensibles fueron ceftazidima e imipenem. Mientras que en un estudio de 183 pacientes embarazadas del Hospital Universitario Erasmo Meoz en Colombia, encontraron que en 49,7% de cultivos positivos, *E. coli* tiene el 76.92% de frecuencia, *K. pneumoniae* 13.1%, *P. mirabilis* 2.2%, *C. koseri* 2.2%, *P. aeruginosa* 2.2%, *E. cloacae* 1.1%, *Salmonella Group* 1.1% y

S. Saprophyticus 1.1%; donde *E. coli* presenta 50% de resistencia a ampicilina, 34.2% a trimetoprim-sulfa, 25.7% para inhibidores de betalactamasa (Calderón et al., 2022).

En muestras de secreción vaginal analizadas en el presente estudio; el agente etiológico más frecuente fue *G. vaginalis* 31.2%, seguida de *Candida spp*; donde *C. albicans* se situó en primer lugar con 21.28%, seguido de *C. parapsilosis* 0.5%, *C. tropicalis* 0.5% y *C. krusei* 0.5% que en conjunto representó 22.78% y que en el ensayo con triazoles resultaron con una gran sensibilidad del 97.67%; luego tenemos *Mobiluncus sp.* con 6.4% y *T. vaginalis* 0.5% de frecuencia. Lo que se respalda con el estudio llevado a cabo por Sánchez y González (2021), en mujeres embarazadas del Centro de Salud Motupe de Loja, durante los años 2020-2021 el 48.07% se atribuyó a vaginosis bacteriana, 42.3% a candidiasis, el 42.3% y 9.61% a trichomoniasis.

En cuanto a las especies de *Candida* en la investigación de Alcaciega et al. (2022) basado en la identificación y características de la secreción vaginal de 522 embarazadas en las cuales se reportó 86,4% de *C. albicans*, 8.6 % de *C. glabrata*, 1.7 % de *C. krusei*, 1.7% de *C. parapsilosis*, 1.5 % *C. tropicalis* y 0.1 % de *C. lusitaniae*, al igual que Anzules et al. (2022) reporta que en 52 muestras de mujeres en estado de gestación, se pudo identificar en primer lugar a *C. albicans* (80,76 %); seguido de *C. tropicalis* (17,32%); y *C. krusei* (1,92 %) lo que refleja similitud con lo encontrado.

De acuerdo al ensayo de fenotipo de sensibilidad y resistencia de *Candida spp*, se estableció una sensibilidad de 97.7% y una resistencia de 2.3% frente a los triazoles ensayados. Según datos del estudio de Villasis et al. (2020) en gestantes del Hospital Obstétrico de Machala de 100 mujeres embarazadas 72% correspondió a *C. albicans*, 19% a *C. glabrata*, 5% a *C. Krusei*, 3% a *C. tropicalis* y 1% a *C. parapsilosis*; donde se observó 100% sensibilidad en *C. albicans* y *C. Glabrata* a fluconazol y voriconazol; y una resistencia de 4% *C. tropicalis* y *C. parapsilosis*. Oscoco (2015), en Ayacucho - Perú encontró el 54.2% diagnosticadas con candidiasis siendo, 84,6% *C. albicans*, 15.4% *C. guilliermondii*, de éstas el 89,7% mostraron sensibilidad a fluconazol y 94,9% a voriconazol.

En el proyecto se aplicaron protocolos previamente diseñados para la identificación y determinación de sensibilidad y resistencia, bajo las recomendaciones del CLSI (M100- M27-M44-2022-2023), determinando la veracidad de los resultados con el objetivo de dar seguridad y eficacia al tratamiento de las pacientes. Cabe recalcar como resultados del proyecto se cumplió el objetivo planteado con la disminución de la frecuencia de infecciones genitourinarias y con ello reducir la tasa de morbilidad materno-fetal, además de la vinculación del estudiantado con la comunidad.

También queda la puerta abierta para continuar con más proyectos de vinculación en otras áreas del Laboratorio Clínico, aplicando metodologías laboratoriales; con la finalidad de aportar posibles soluciones, afrontar el reto, cumpliendo metas propuestas y logrando los objetivos.

Conclusiones

Como resultado del proyecto desarrollado, la frecuencia de infecciones genitourinarias disminuyó y con ello se redujo la tasa de morbimortalidad materno-fetal, cumpliendo así con el objetivo planteado dentro de este estudio. Estudiantes y comunidad se vincularon cumpliendo así con una de las funciones sustantivas de la Universidad.

Se logró apoyar al diagnóstico microbiológico de infecciones genitourinarias en embarazadas pertenecientes al barrio Motupe de la ciudad de Loja y se evidenció que el microorganismo aislado más frecuente en orina fue *E. coli*, seguida de otras enterobacterias y Gram positivos. En muestras de secreción vaginal; el agente etiológico más común fue *G. vaginalis*, seguido de *Candida spp*, *Mobiluncus spp* y *T. vaginalis* respectivamente.

Referencias

- Anzules Guerra, J. B., Chila Santana, L. A. Milian Hernández, E. J., & Izaguirre Bordelois, M. (2022). El Perfil clínico-microbiológico de la Candidiasis Vulvovaginal en mujeres embarazadas. *Revista Científica Biomédica Higía De La Salud*, 6(1). <https://doi.org/10.37117/higia.v6i1.651>
- Calderón, N. F., Montiel, J. C. M., & Cortes, A. Y. patrones de resistencia en infecciones de vías urinarias en gestantes. V Encuentro de Investigación, Hospital Universitario Erasmo Meoz, Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. <https://herasmomeoz.gov.co/wp-content/uploads/2022/06/27.pdf>
- Espinoza, Y. (2019) Identificación de agentes patógenos causantes de infecciones en vías urinarias en mujeres embarazadas con patrones de resistencia antimicrobiana [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional de la UTA. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/36389/1/espinoza_vargas__yadira_lizbeth_2100406699__hojas_preliminares_tesis_final_removed-signed.pdf
- Espinoza Romero, C., De Paula Morales, K. R., Armijos Oviedo, D. K., & Heredia Zapata, K. S. (2022). Etiología y susceptibilidad antimicrobiana de urocultivos de pacientes gestantes del cantón Rumiñahui, Ecuador. *Revista Eugenio Espejo*, 16(2), 47–54. <https://doi.org/10.37135/ee.04.14.06>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador [MSP]. (2019). Diagnóstico y tratamiento de la infección vaginal en obstetricia. Guía de Práctica Clínica. <http://somossalud,msp,gob,ec>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). Resistencia a los antibióticos <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-aloantibi%C3%B3ticos>

Oscoco Ccorahua, L. (2015). Sensibilidad antifúngica de especies de *Candida* aisladas de secreción vaginal de gestantes que acuden al Hospital Regional "Miguel Ángel Mariscal Llerena" Ayacucho 2014 [Tesis de grado, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga]. Repositorio Institucional UNSCH. https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UN SCH/972/1/Tesis%20B726_Osc.pdf

Pavón-Gómez, N. J. (2013). Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a Emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua. Perinatología y reproducción humana, 27(1), 15-20. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018753372013000100003&script=sci_abstract

Pesáñez, C y Pimienta, S, (2018). Prevalencia de infecciones del tracto urinario y factores asociados en embarazadas atendidas en el centro de salud "Virgen del Milagro", 2018 [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34287>

Sánchez Tapia, M. Á., & González Armijos, V. Y. (2021). Infecciones vaginales y complicaciones durante el embarazo en usuarias del Centro de Salud Universitario de Motupe – Loja. CEDAMAZ, 11(2), 119–123. <https://doi.org/10.54753/cedamaz.v11i2.1180>

Capítulo 10

Salud Materna en el Centro de Salud Universitario Motupe de la Ciudad de Loja –Ecuador

Autoras

Karina Yesenia Calva Jirón
Universidad Nacional de Loja
karina.calva@unl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7492-6138>

Ximena Patricia Carrión Ruilova
Universidad Nacional de Loja
ximena.p.carrion@unl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6258-406X>

Tania Verónica Cabrera Parra
Universidad Nacional de Loja
tania.cabrera@unl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6788-8698>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226900>

Introducción

El tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) busca garantizar una vida sana y el bienestar para todas las personas en todas las edades. Este objetivo se enfoca en garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, además, en la reducción de la tasa de mortalidad materna, poner fin a muertes evitables de recién nacidos, erradicar las epidemias de enfermedades transmisibles por agua u otras infecciones y apoyar a la investigación y desarrollo de nuevos medicamentos para salvar vidas (Asamblea General de las Naciones Unidas., 2015). El Ecuador hasta la actualidad ha logrado importantes avances respecto a las metas planteadas en el ODS 3 “Salud y Bienestar”. Desde 1990 al 2015, la razón de mortalidad materna (RMM) se redujo en un 71% (INEC, 2016), pese a los esfuerzos no se logró alcanzar esta meta en la Agenda del Milenio.

En la provincia de Loja en el 2017 existieron cinco muertes de madres gestantes; en el 2018 cuatro; en el 2019 cinco; en el 2020 seis y en 2021 tres muertes (Ministerio de Salud Pública del Ecuador [MSP], 2021). El riesgo de muerte materna a lo largo de la vida es mayor en el caso de las mujeres que viven con ingresos bajos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013).

La morbilidad materna extrema, definida como una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio que pone en riesgo la vida de la mujer, requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte. Dentro de esto se han analizan los siguientes criterios: criterios clínicos relacionados con una enfermedad específica, que son padecimientos potencialmente mortales: hemorragia obstétrica severa; preeclampsia severa; eclampsia; sepsis y ruptura uterina; y disfunción orgánica. Por lo cual, existe la necesidad de intervenciones específicas adicionales para salvarle la vida. La morbilidad materna constituye el escenario para entender las condiciones y hechos prevenibles que determinan la muerte materna (Fong, 2020).

La Morbilidad Materna Extrema (MME) son aquellas complicaciones de salud que se presentan no solo durante el embarazo y el parto, sino que también pueden ocurrir dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo (Rincón et al., 2016).

Al menos 300 millones de mujeres alrededor del mundo sufren de morbilidades que se relacionan a la reproducción y, en específico durante el embarazo, parto y puerperio.

En Ecuador las principales causas directas de ingreso en los hospitales de segundo y tercer nivel de atención son trastornos hipertensivos y hemorragia obstétrica. Estas causas, son consideradas prevenibles mediante la detección oportuna en los controles prenatales. Mientras que causas indirectas son padecimientos que se relacionan a las diferentes condiciones de vida. También hay que considerar las desigualdades sociales y económicas, entre ellas las actividades laborales, la alimentación, la pobreza y nuevamente la falta de acceso a los servicios de prevención y atención de la salud.

Es importante considerar que el primer nivel de atención, es la puerta de entrada al Sistema de Salud, que resuelve el 80% de enfermedades y promocionan la prevención en salud (MSP, 2013). Las tácticas de prevención primaria están enfocadas en eliminar o reducir la exposición de las personas a factores perjudiciales hasta alcanzar niveles seguros para su salud. Estas medidas buscan prevenir el desarrollo de enfermedades o problemas de salud al controlar tanto los factores causantes como los factores predisponentes o condicionantes (Vignolo et al., 2011).

El control prenatal es un conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos que vigilan la salud materno-infantil, mediante este procedimiento es posible identificar la evolución del embarazo, prevenir las posibles complicaciones y en consecuencia reducir la incidencia de la morbi-mortalidad materna. Uno de los aspectos importantes a destacar dentro de la morbilidad, es el acceso a los servicios de salud, que a veces es establecido por las diferentes desigualdades e inequidades que viven las mujeres.

En este contexto, el proyecto de vinculación tuvo como objetivo general ampliar el acceso de las madres gestantes al sistema de atención integral de salud, con la participación conjunta de docentes, estudiantes de la Carrera de Medicina Humana y de directivos, profesionales y servidores del Ministerio de Salud Pública asignados al Centro de Salud Universitario de Motupe; específicamente para mejorar la cobertura y número de controles prenatales de las mujeres gestantes, con enfoque familiar y comunitario basado en la APS, garantizando procedimientos eficaces de referencia y contra-referencia; y ejecutar investigaciones longitudinales del desarrollo y cuidado de las mujeres embarazadas, utilizando procedimientos de investigación acción (o investigación participativa), que integran acciones de promoción y educación para la salud con enfoque intercultural.

El Centro de Salud Universitario de Motupe (Tipo A), mediante convenio institucional entre la Universidad Nacional de Loja (UNL) y la Dirección

Provincial de Salud de Loja, se crea con la finalidad de fortalecer la salud de la población norte de la Ciudad de Loja, se mantiene como un espacio académico asistencial y de servicio a la comunidad.

Metodología

La investigación descrita a continuación fue de intervención participativa, basada en la metodología de la investigación-acción, que articula la asistencia para la salud, la investigación y la formación académica de los estudiantes que cursan la asignatura de obstetricia en el noveno ciclo. Los estudiantes y docentes cumplieron con 90 horas académicas de vinculación, durante 18 semanas.

El proyecto de vinculación se desarrolló en los siguientes períodos académicos: abril – septiembre 2018, octubre 2018 – marzo 2019, abril – septiembre 2019, octubre 2019 – marzo 2020, abril - septiembre 2020, octubre 2020 - marzo 2021, abril - septiembre 2021, octubre 2021 - marzo 2022; participaron 551 estudiantes, 8 docentes, 21 tutores de campo y 888 pacientes gestantes.

Durante el desarrollo del proyecto los estudiantes realizaron actividades bajo la tutoría de docentes especialistas de la UNL y médicos familiares del Centro de Salud Universitario de Motupe, durante el internado rotativo de la Rotación de Medicina Familiar y Comunitaria. Se atribuyó de una a tres pacientes por cada estudiante, quienes eran responsables del cuidado integral de la salud de la mujer embarazada.

Se realizaron visitas domiciliarias, donde se identificaron pacientes con riesgo obstétrico elevado, para su control posterior con el docente especialista en ginecología y obstetricia; con la finalidad de disminuir las transferencias al Hospital de segundo nivel; además los estudiantes llevaron un registro de las actividades que cumplieron en la comunidad, informes avalados por los docentes y médicos familiares.

La gestión del proyecto se conformó de la siguiente manera:

- **UNIDAD RESPONSABLE:** Dirección de la carrera de Medicina de la UNL.
- **DIRECTOR/A DEL PROYECTO:** Docente titular a tiempo completo de la Carrera de Medicina
- **UNIDAD DE COORDINACIÓN:** Centro Universitario de Motupe/ Coordinador de Vinculación con la Sociedad.
- **RESPONSABLES DOCENTES:** Profesores de la asignatura de Obstetricia.
- **TUTORES DE CAMPO:** Médicos del MSP designados como tutores por la autoridad académica de la FSH , en el marco de los convenios interinstitucionales.

Los estudiantes se capacitaron en control prenatal del embarazo, parto normal y puerperio, en concordancia con los protocolos del MSP implementados para la atención primaria de salud, y la capacidad resolutiva de los servicios de salud, con respeto a la dignidad, cultura y privacidad de las gestantes, así como sus derechos.

Resultados y Discusión

Durante el desarrollo del proyecto de vinculación se amplió el acceso de las madres gestantes a la atención integral de salud, atendiendo 888 gestantes, con la participación de 3 médicos especialistas en ginecología y obstetricia, 551 estudiantes y 7 tutores que son médicos especialistas en medicina familiar del Centro de Salud Universitario de Motupe.

Según datos del MSP (2020), en Motupe existían 3280 embarazadas entre 10 y 19 años de edad, las gestantes atendidas durante el desarrollo del proyecto fueron 888, que representaban el 24 % de las gestantes que pertenecen al Centro de Salud Motupe.

Tabla 1. Beneficiarios por el proyecto de vinculación en el Centro de Salud de Motupe, desde abril 2018 hasta marzo 2022.

CICLO	CONSULTAS	ESTUDIANTES	DOCENTES	TUTORES
Abril - septiembre 2018	92	78	3	7
Octubre 2018 - marzo de 2019	144	73	2	7
Abril - septiembre 2019	179	94	3	7
Octubre 2019 – marzo 2020	109	54	3	6
Abril - septiembre 2020	78	46	2	6
Octubre 2020 - marzo 2021	77	74	2	6
Abril - septiembre 2021	73	55	2	6
Octubre 2021 - marzo 2022	136	77	2	6
TOTAL	888	551		

Como se muestra en la figura 1, durante el proyecto de vinculación el 57.66% de las gestantes se realizaron >4 visitas (Hasta segundo trimestre), el 28.83% se realizaron < 4 visitas (Hasta segundo trimestre) y el 13,51% < 4 visitas (Tercer trimestre).

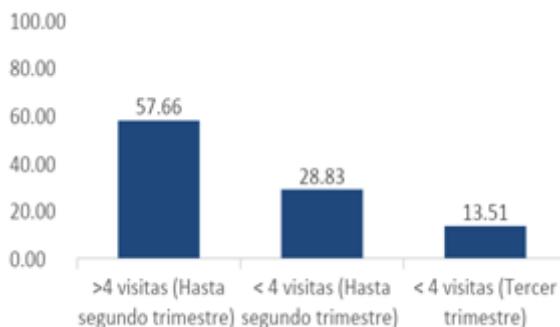


Figura 1. Controles prenatales que se realizaron a las gestantes en el Centro de Salud Universitario de Motupe, desde abril 2018 hasta marzo 2022.

No obstante, el solo cumplimiento de estos controles no garantiza la calidad de la atención, pues se requiere que, en cada visita, se brinde un conjunto de actividades y procedimientos a la embarazada con la finalidad de identificar el riesgo obstétrico en la gestante. Según se muestra en la figura 2, se identificaron dentro de las pacientes del Centro Universitario de Salud de Motupe un 18,47% con riesgo obstétrico bajo, el 56,19% riesgo alto y el 25,34% riesgo obstétrico muy alto.



Figura 2. Riesgo obstétrico de las gestantes en el Centro de Salud Universitario de Motupe, desde abril 2018 hasta marzo 2022.

Adicional a esto, como refleja la tabla 2, se identificaron dentro de los Antecedentes Patológicos Familiares, el riesgo más frecuente hipertensión arterial 9,68%, y entre los Antecedentes Patológicos Personales encontrados el hipotiroidismo y la obesidad con el 3,38%. Dentro de los Antecedentes Gineco – obstétricos, el riesgo más recurrente es el periodo intergenésico corto 22,52%.

Tabla 2. Antecedentes de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Universitario de Motupe, desde abril 2018 hasta marzo 2022.

RIESGO	INDICADOR	%
Antecedentes Patológicos Familiares	Hipertensión arterial	9,68
	Hipotiroidismo	3,38
	Diabetes	2,82
	Otra condición médica grave	2,25
	No antecedente	1,80
Antecedentes Patológicos Personales.	Hipotiroidismo	3,38
	Hipertensión arterial	0,56
	Diabetes	1,01
	Obesidad	3,38
	Gastritis	1,69
	Otra condición médica grave	2,82
	No antecedente	4,50
Antecedentes Gineco – Obstétricos	Embarazo no planificado	13,51
	Parto pretérmino	2,25
	Cesárea anterior	3,38
	Preeclampsia	3,94
	Periodo intergenésico corto	22,52
	Aborto	3,94
	Otra condición médica grave	3,94
	No antecedente	9,23
		100%

Las modalidades de atención fueron: interconsultas (consulta externa) a pacientes de alto riesgo 66% (587); ecografías obstétrica 10% (91); las visitas domiciliarias 22% (190); ecografías 10% (91) y transferencias 2% (20).

En un análisis más detallado de las patologías más frecuentes encontradas en las pacientes obstétricas, lo cual se muestra en la figura 3, se identificaron infecciones genitourinarias 36,04%; infecciones genitales 22,85%; aumento de peso en el embarazo 13,51% y anemia en el embarazo 11,37%.



Figura 3. Modalidad de atención de las gestantes en el Centro de Salud Universitario de Motupe, desde abril 2018 hasta marzo 2022.

La calidad de la atención médica se define como el nivel en que los servicios de salud brindados a individuos y comunidades contribuyen a mejorar los resultados de salud (Camacho Hübne, 2021). Para lograr este objetivo es necesario el trabajo amónico y comunitario, el cual ha quedado evidenciado en el proyecto de vinculación descrito en este capítulo, donde se consiguió estrechar el vínculo entre la Academia y la Comunidad. Como resultado se atendieron 888 madres gestantes, con la participación de 3 médicos especialistas en ginecología y obstetricia, 551 estudiantes y 7 tutores médicos especialistas en medicina familiar del Centro de Salud Universitario de Motupe.

El control prenatal se destaca como uno de los aspectos más cruciales de la atención médica debido a su amplia cobertura y al enfoque integrado que proporciona. Este servicio es fundamental para asegurar la salud tanto de la madre como del bebé durante el embarazo (Granja, 2018). Siendo una intervención esencial, en donde se identifican las diferentes complicaciones y signos de riesgo que pudieran ocurrir en el embarazo. Sin embargo, en embarazadas con factores de riesgo materno o fetal, se debe diseñar un programa específico de seguimiento personalizado (Aguilera, 2014).

En el presente trabajo de vinculación el 57.66% de las gestantes se realizaron >4 visitas (Hasta segundo trimestre), el 28.83% se realizaron < 4 visitas (Hasta segundo trimestre) y el 13,51% < 4 visitas (Tercer trimestre). Se correlacionan estos datos con el estudio Sanchez et al. (2015), donde analizaron 407 expedientes de madres y de recién nacidos; donde se observó que 47.6 % de las

madres tenía menos de cinco consultas y estaba en el inicio del tercer trimestre del embarazo (53.6 % casos y 46.5 % controles). La mortalidad neonatal sólo se presentó en 5.9 % de los casos (siete fallecimientos) y la proporción fue similar tanto para los que llevaron atención prenatal adecuada como inadecuada.

No obstante, el solo cumplimiento de estos controles no garantiza la calidad de la atención, pues se requiere que, en cada visita, se brinde un conjunto de actividades y procedimientos con la finalidad de identificar el riesgo obstétrico en la gestante. En el presente trabajo se identificó el 18,47% pacientes con riesgo obstétrico bajo, el 56,19% riesgo alto y el 25,34% riesgo obstétrico muy alto. Datos similares obtuvo García (2021) en su estudio realizado en Santa Elena, Ecuador, en gestantes de 15 a 35 años, en donde el riesgo obstétrico fue bajo en el 46%; alto en el 30% y un riesgo muy alto con el 24%.

Para identificar el riesgo obstétrico es importante conocer enfermedades que puedan afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido; de esta manera se optimiza la cobertura y número de controles prenatales de las mujeres gestantes, con enfoque familiar y comunitario basado en la Atención Primaria en Salud. Durante el periodo desde abril 2018 hasta marzo 2022, estudiantes y docentes especialista en ginecología y obstetricia de la carrera de medicina identificaron dentro de los Antecedentes Patológicos Familiares, la más frecuente hipertensión arterial 9,68%. En los Antecedentes Patológicos Personales frecuentes encontrados estuvieron hipotiroidismo y obesidad con el 3,38%. Antecedentes Gineco – obstétricos, el más recurrente fue el periodo intergenésico corto 22,52%. Dentro de las patologías frecuentes encontradas en las pacientes obstétricas están las infecciones genitourinarias 36,04%; infecciones genitales 22,85%; aumento de peso en el embarazo 13,51% y anemia en el embarazo 11,37%. Datos que discrepan con el realizado en la ciudad de Milagro, donde se identificaron el Trastorno Hipertensivo en el embarazo 50%, Hemorragia gestacional 33,3% y Diabetes gestacional 1 16,7% (Coronel et al., 2022).

Es importante indicar que dentro de la modalidad de atención que se realizó en el Proyecto de Vinculación a las pacientes gestantes, no solo fueron atenciones intramurales (interconsultas; ecografías obstétricas; transferencias); sino que también se realizaron extramurales (visitas domiciliarias), que son herramientas efectivas en el tratamiento, recuperación y mejoramiento de la gestante logrando disminuir el riesgo obstétrico; se realizaron 190 (22%) visitas domiciliarias.

Conclusiones

Con el desarrollo del proyecto de vinculación descrito en esta investigación se consiguió la ampliación de cobertura, número de controles y atención integral a las mujeres gestantes en el área del Centro Universitario de Motupe, mediante visitas domiciliarias y otras actividades orientadas a la Atención Integral de la gestante.

La capacidad resolutiva del Centro Universitario de Motupe ha mejorado considerablemente con la participación de la Universidad Nacional de Loja, a través de las docentes especialistas en Ginecología y Obstetricia y de los estudiantes; quienes realizan labor promocional, preventiva, y aporte a la resolución de los problemas. Esto ha permitido efectuar el Sistema de Referencia y Contrarreferencia, en casos estrictamente necesarios a centros de segundo nivel de atención, beneficiando a la población de madres gestantes y sus familias radicados en los barrios de influencia de dicha unidad operativa.

Las actividades de promoción y prevención realizadas por el personal de Salud tanto del Centro de Salud Universitario de Motupe y de la Universidad Nacional de Loja, emplean como herramienta la educación para la salud, entendida como un proceso de facilitación de experiencias de aprendizaje deseables para socializar los problemas de la salud del territorio.

Referencias

- Aguilera P., S. (2014). Control Prenatal. Revista Médica Clínica Las Condes, 25(6), 880-886. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70634-0](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70634-0)
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- Camacho Hübne A. (2021). Consenso Estratégico Interagencial para la Reducción de la Morbi-mortalidad Materna: orientaciones estratégicas para el decenio 2020-2030. <https://lac.unfpa.org/gtr>
- Coronel, M., Guadalupe, D., Córdova, C., Nieves, R. (2022). Principales causas de riesgo obstétrico en el Centro de Salud “Roberto Astudillo” de la ciudad de Milagro enero - junio 2019. Más Vita, 4(1), 94-103. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0089>.
- Fong, L. (2020). Morbilidad materna en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente “Orlando Pantoja Tamayo”, Contramaestre 2014-2019. Revista Información Científica, 99(1), 20-29. <https://medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95437>

- García, A. (2021). Prevalencia de riesgos obstétricos durante el embarazo en gestantes de 15 a 35 años, hospital básico Dr. Rafael serrano López, la Libertad 2020 [Tesis de grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Institucional de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6009>
- Granja, D. (2018). Promoción de cuidados en el embarazo para reducir la muerte materna [Tesis de grado, Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio Universidad San Francisco de Quito. https://rraae.cedia.edu.ec/Record/USFQ_34c598730bfac31096e465dac36dcc68
- Ministerio de Salud Pública [MSP]. (2020). Coordinación Zonal número 7. Análisis Situacional Integral De Salud / Cs Motupe/ 2020. Loja –Ecuador. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/PUNTOS-DE-VACUNACION-DE-LA-FASE-4-ZONA-7-1.pdf>
- MSP. (2021). Gaceta Vectorial 2021. <https://www.salud.gob.ec/gacetas-vectoriales/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador [MSP]. (2013). Norma para el Cuidado Obstétrico y Neonatal Esencial (CONE). Guías Clínicas del Ministerio de Salud Pública. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Norma-Cone-digital-27-05-14.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2013). Mortalidad materna en 2013. https://www.who.int/whosis/mme_2005.pdf
- Rincón, M., García, R., García, M., y Muñoz, G. (2016). Causas, frecuencia y secuelas de la morbilidad materna extrema en mujeres mexicanas: un análisis de los códigos rojos en el IMSS de Hidalgo. Conamed, 21(4). <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2016/con164c.pdf>
- Sánchez, H. (2005). Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal. Revista Médica del IMSS, 43(5),377-380. http://137.184.230.111:8080/bitstream/62000/2085/1/NUMERO%205_5.pdf
- Vignolo, J., Vacarezza, M., Álvarez, C., & Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Prensa Médica Latinoamericana, 33(1). http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2011000100003

Capítulo 11

Fortalecimiento de la atención a embarazadas con y sin riesgo obstétrico en el Cantón Loja

Autoras

Mariela Alexandra Idrovo Vallejo
Universidad Nacional de Loja
mariela.idrovo@unl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5555-0099>

Alexandra del Carmen Riofrío Porras
Universidad Nacional de Loja
alexandra.riofrio@unl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7180-3546>

Miriam Esperanza Analuca Cajamarca
Universidad Nacional de Loja
miriam.analuca@unl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3921-9443>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13226948>

Introducción

La mortalidad materna representa un grave problema de salud pública en los países en desarrollo, sus causas, en su mayoría, son evitables y se ha considerado como la máxima expresión de injusticia social, dado que en los países de menor desarrollo económico existen las cifras más altas de muertes maternas; son las mujeres pobres las que tienen mayor riesgo de morir por el embarazo, parto y puerperio. Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2019) en el mundo, cada día mueren 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto, el 99% de esos casos ocurren en países en desarrollo.

En Latinoamérica, la probabilidad de morir por una causa materna durante la vida reproductiva de una mujer es de una en 460 mujeres, mientras que en Chile es de una en 2.000 mujeres (OPS, 2016). Según Noboa Cruz (2019), dentro del área andina, las cifras de Ecuador son similares a las de Colombia y Perú; mientras que países como Bolivia y Venezuela, que tradicionalmente ha tenido mejores indicadores de salud, ha sufrido un retroceso, hasta ubicarse en una RMM de 95 x 100.000 nacidos vivos y sorprende la cifra de Cuba, con 39 x 100.000 nacidos vivos.

En Ecuador, según el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2022), hasta la semana epidemiológica 13 del año 2022, se notifican 30 muertes maternas; de las cuales, el 93,33% pertenecen a las muertes hasta los 42 días de puerperio y que son utilizadas para tener el Indicador de RMM al finalizar cada año, y el 6,67% son muertes maternas tardías, es decir las que se presentan pasado los 42 días de su puerperio.

Estudios internacionales demuestran que existen ciertos determinantes sociales asociados a resultados maternos adversos, evidenciándose que las gestantes con baja o nula cobertura médica pública y con niveles educativos más bajos, presentan mayor incidencia de muerte materna y morbilidad materna grave (Wang et al., 2020). En relación al lugar de residencia, las mujeres de zonas rurales registran mayor retraso en la atención obstétrica de emergencia, situación que propicia una mayor vulnerabilidad (Ayalew et al., 2021). En América Latina, la mayor prevalencia de mortalidad materna obedece principalmente a dos causas, la hemorragia y los trastornos hipertensivos (Say et al., 2014).

La OMS y la OPS han señalado la importancia de la formación de enfermeras perinatales, obstétricas y parteras profesionales para fortalecer el equipo de trabajo multidisciplinario dirigido a mejorar el bienestar materno en América Latina (Hernández et al., 2016). El "modelo de tres retrasos" de Thaddeus y Maine parece ser un mecanismo apropiado para identificar las barreras en el "lado de la demanda" y "el lado del proveedor o de la oferta" que evalúan la mortalidad maternal (Sk et al., 2019). Se ha demostrado que trabajar principalmente en la primera y tercera demora; es decir, en aquellos condicionantes que tienen relación con las instituciones y los profesionales para tomar decisiones y brindar una atención oportuna, han contribuido a que las gestantes sobrevivan a situaciones obstétricas críticas (Rangel, 2017).

El "modelo de tres retrasos" se ha aplicado en Ecuador (modelo Maine: demora 1, reconocimiento de signos de alarma; demora 2, traslado al centro asistencial; demora 3, atención en el establecimiento sanitario), pesan sobre todo en la población más pobre que vive en zonas rurales dispersas y con difícil acceso a servicios de salud de mayor complejidad, como los que requiere una mujer con complicaciones obstétricas. En la actualidad, organismos como el Fondo de Población de Naciones Unidas reconocen una cuarta demora (la falta de acceso a métodos anticonceptivos modernos y efectivos), que en realidad precede a las otras tres demoras (MSP, 2019; Noboa Cruz, 2019).

En materia de salud sexual y reproductiva, Ecuador ha logrado importantes avances gracias a la implementación de políticas que buscan garantizar el derecho a la salud y a los derechos sexuales y reproductivos de la población. Entre los logros más importantes están: la promulgación en 1994 de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia; la publicación del Manual de Vigilancia Epidemiológica de Muerte Materna y la creación de los Comités de Mortalidad Materna; la formulación de una Política de Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos, la implementación del plan de reducción de la mortalidad materna y neonatal, la publicación de las normas y protocolos de planificación familiar y de la estrategia nacional de prevención de embarazos en adolescentes (Henríquez et al., 2011).

En este sentido, el desarrollo del presente proyecto surge como una necesidad en los servicios de salud del primer nivel de atención, para la captación y el abordaje integral de las gestantes con y sin riesgo obstétrico; con actividades que inciden en su calidad de vida y salud, sobre todo si consideramos que las embarazadas representan un grupo prioritario que está expuesto a múltiples factores de riesgo, mismos que pueden desencadenar complicaciones durante la gestación y por lo tanto la posibilidad de presentarse una muerte materno o neonatal; lo cual sin duda eleva los costos en salud, además de la afectación emocional que trae consigo, tanto para la familia como para la comunidad en general.

Ante lo expuesto, se planteó como objetivo general fortalecer la atención de mujeres embarazadas con y sin riesgo obstétrico en los establecimientos de salud del primer nivel del Cantón Loja, mediante actividades de promoción de la salud y prevención de complicaciones obstétricas que derivan en muerte materna y como objetivos específicos: fomentar la participación de la población a intervenir, en las estrategias de promoción de la salud y prevención de complicaciones obstétricas; implementar actividades de promoción de la salud y prevención de complicaciones que se enmarquen en la estrategia de reducción de muerte materna del MSP en el primer nivel de atención tanto a nivel intra como extramural; y reforzar las estrategias para la captación y seguimiento de embarazadas con y sin riesgo obstétrico en los centros de salud del cantón Loja.

Metodología

Se realizó una investigación-acción sobre morbilidad materna dirigida a una población de 2576 embarazadas del área de cobertura de las unidades de salud de primer nivel de atención del Cantón Loja, con una participación de 2430 beneficiarias directas. La investigación se ejecutó mediante el trabajo conjunto entre el internado rotativo de la Carrera de Enfermería de la FSH-UNL y los Equipos de Atención Integral en Salud (EAIS), de las unidades operativas del primer nivel de atención asignadas, participando en actividades intra y extramurales con el apoyo permanente de los profesionales sanitarios y de la docente asignada para la rotación familiar y comunitaria, aplicando la estrategia alarma materna del Ministerio de Salud Pública basada en las 4 demoras: la primera demora (demora de la anticoncepción), basada en la búsqueda de medidas anticonceptivas para la planificación oportuna del embarazo, segunda demora (Reconocimiento de signos de alarma); tercera demora (traslado al centro asistencial) y cuarta demora (atención en el establecimiento de salud).

Los estudiantes fueron capacitados por los profesionales sanitarios de la Coordinación Zonal 7- Salud, en torno al proceso de captación y seguimiento de embarazadas con y sin riesgo obstétrico, como insumo para integrarse al trabajo de los EAIS. Finalmente, se elaboró un informe de cumplimiento de actividades planteadas en el proyecto de vinculación realizando seguimientos trimestrales por parte de la responsable de vinculación conjuntamente con la docente de la rotación y la directora de la Carrera.

Resultados y Discusión

El proyecto de vinculación se llevó a cabo en el período mayo 2022-abril 2023, interviniendo 8 unidades operativas del cantón Loja mediante la ejecución de acciones que permitieron la promoción de la salud y la prevención

de complicaciones obstétricas en las gestantes usuarias de estos servicios de salud. Entre las actividades realizadas podemos destacar que de las 8 unidades que fueron intervenidas (100%), en 7 se logró la reactivación de grupos de apoyo (88 %) mientras que en una se fortaleció el grupo de apoyo existente (12 %), como se muestra en la Figura 1.

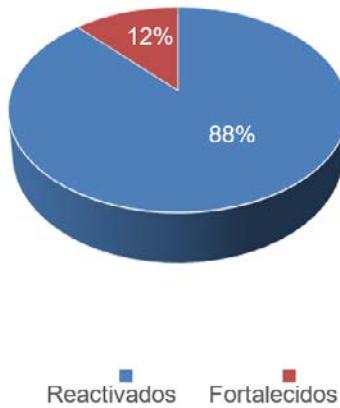


Figura 1. Fortalecimiento y reactivación de grupos de apoyo en las unidades de salud.

En la figura 2, se presenta el porcentaje de participación de las gestantes en los grupos de apoyo de las 8 unidades de salud intervenidas. La población total de cobertura fue de 2576 gestantes (100 %); de las cuales 2430 asistieron (94.3 %); por lo tanto, se logró una participación activa de la mayoría de la población.

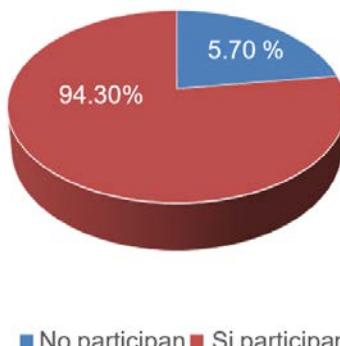


Figura 2. Participación de embarazadas en grupos de apoyo de unidades de salud.

En la figura 3, se muestra el porcentaje de participación de las gestantes en cada una de las unidades operativas intervenidas. Para ello, se consideró que de un total de 2430 gestantes (100 %) que asistieron durante el periodo de

intervención, el 55.02 % correspondió a las gestantes que participaron en el grupo de apoyo del Centro de Salud No. 2 (1337 participantes) y el 20.04 % (487 participantes) al Centro de Salud de Motupe, registrándose como las unidades de salud con mayor participación.

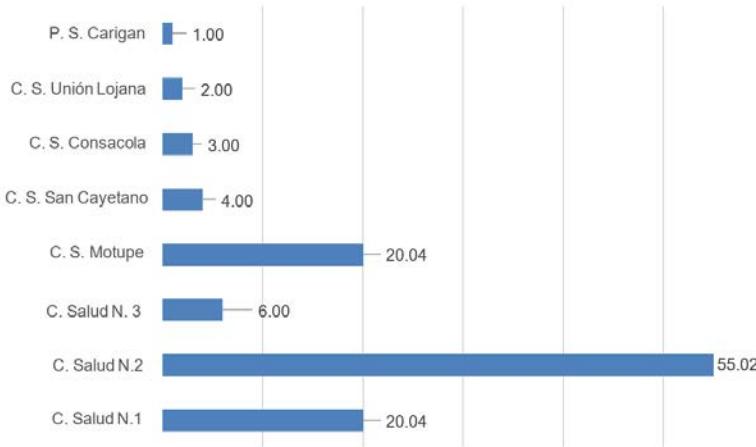


Figura 3. Participación de embarazadas en grupos de apoyo por unidades operativas.

En la figura 4, se indica el porcentaje de participación de las gestantes del área de influencia en las actividades de promoción y prevención planificadas en las unidades operativas, que consistieron en: talleres, ferias de la salud, educación intra y extramural, caminatas y bailoterapia. Se estableció que de un total de 2430 gestantes (100 %) que asistieron durante el periodo de intervención, predominó la participación en actividades de educación intra y extramural (50 %) y en talleres (14%).

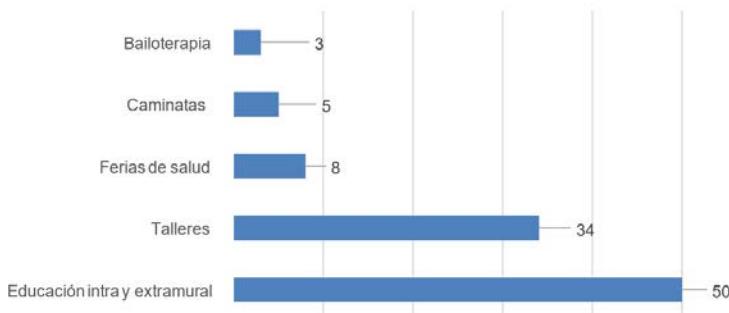


Figura 4. Participación en actividades de promoción y prevención de salud de embarazadas con o sin riesgo obstétrico que acuden a las unidades de salud.

Finalmente, se logró incrementar la base de datos de mujeres embarazadas en las unidades de salud, mediante captación y georreferenciación de 402 gestantes sin control prenatal (32 %); así como la atención subsecuente a 854 embarazadas extramural (68 %), dando un total de 1256 (100 %) nuevas gestantes que han sido intervenidas, como se muestra en la Figura 5.

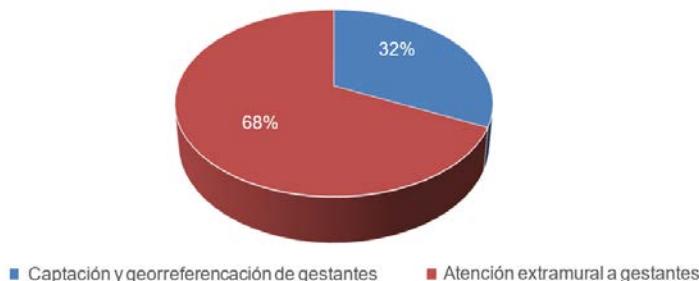


Figura 5. Captación y seguimiento de mujeres embarazadas con o sin riesgo obstétrico.

La promoción de la salud en la población gestante forma parte de la política pública del Ecuador y constituye una prioridad en el primer nivel de atención. Para lograr beneficios óptimos, los modelos de atención deben procurar la asistencia de las mujeres embarazadas a las unidades de salud, facilitar su capacitación y generar un compromiso en las usuarias. Es así, que en el presente proyecto de vinculación se logró un 94.30 % de asistencia de mujeres embarazadas a las unidades de salud intervenidas; de las cuales 402 fueron captadas por georreferenciación y 854 se encuentran actualmente en seguimiento, incrementando de esta manera la base de datos de las mujeres embarazadas que reciben atención.

Así mismo, las usuarias fueron capacitadas, un 50 % en educación intra y extramurales, un 14 % en talleres y un 8 % en ferias de salud. De igual manera se demostró el compromiso por parte de las mujeres embarazadas atendidas, al participar en actividades que promueven la salud, como la práctica de ejercicio; así un 5 % participó en caminatas y un 3% en actividades de bailoterapia.

Estudios internacionales han demostrado que la aplicación de programas de atención prenatal en mujeres embarazadas reduce el riesgo de parto prematuro.

En un meta análisis de 14 artículos que cubría a 22 526 mujeres, se estableció que las intervenciones/exposiciones que incluyen atención prenatal grupal, visitas domiciliarias, educación, apoyo social, manejo conjunto y atención multidisciplinaria se asociaron con una reducción en el riesgo de parto prematuro (Mohammadi et al., 2023).

El programa aplicado a las mujeres embarazadas intervenidas en el presente estudio fue el de las “4 demoras” (demora 1, reconocimiento de signos de alarma; demora 2, traslado al centro asistencial; demora 3, atención en el establecimiento sanitario; demora 4, la falta de acceso a métodos anticonceptivos modernos y efectivos) cuya implementación permite reducir la mortalidad materna y neonatal (Noboa Cruz, 2019). Estudios realizados en mujeres embarazadas en condiciones de vulnerabilidad por residir en áreas rurales, evidenciaron que la demora relacionada con el traslado al centro asistencial puede ser modificada por la activación comunitaria, esto a través de la formación de Comités Vecinales de Salud/Bienestar Materno, y el apoyo comunitario (MacDonald et al., 2018). En nuestro estudio se reactivaron el 88% de grupos de apoyo y un 12 % se fortalecieron, logrando así el compromiso de la comunidad para prevenir y reducir la mortalidad materna.

En la actualidad existe abundante evidencia científica publicada sobre la relación positiva que existe entre la educación y la salud materna. Así, se puede citar un meta-análisis en el que se incluyeron 14 ensayos clínicos y 9 estudios observacionales, determinando que la educación prenatal puede reducir el estrés materno, mejorar la autoeficacia, disminuir la tasa de cesáreas y disminuir el uso de anestesia epidural (Hong et al., 2021). Es por estos beneficios, que en el presente proyecto de vinculación se intervino a mujeres gestantes con o sin riesgo obstétrico, capacitándolas en temas de nutrición y hábitos saludables.

En lo que respecta a la importancia del ejercicio durante el embarazo, destacamos los resultados obtenidos en una revisión sistemática y metaanálisis que incluía 1502 embarazos con sobrepeso u obesidad, la misma que logró determinar que la práctica de ejercicio aeróbico durante aproximadamente 30 a 60 min tres a siete veces por semana durante el embarazo se asocia con una reducción en la incidencia de parto prematuro y con una prevención significativa de la diabetes mellitus gestacional; por lo tanto, debe fomentarse (Magro-Malosso et al., 2017). En este sentido, en nuestro proyecto se consiguió una participación y compromiso de las mujeres embarazadas en la práctica de actividades físicas como caminatas y bailoterapia, lo que demuestra el compromiso adquirido por las usuarias en cuidar su salud.

Conclusiones

Mediante la participación activa de líderes comunitarios y familia de las gestantes en actividades extramurales de promoción, se ha concientizado sobre la importancia de conocer signos de alarma de las gestantes y así evitar complicaciones en el embarazo.

Con este estudio se logró un importante aporte del grupo de embarazadas, en promoción de la estrategia de reducción de muerte materna y se realizaron

captaciones y seguimiento a embarazadas, mismas que con los controles prenatales de primeras y subsecuentes intra y extramurales, estuvieron monitorizadas para evitar complicaciones obstétricas.

Referencias

- Ayalew Tiruneh, G., Melkamu Asaye, M., Solomon, A. A., & Tiruneh Arega, D. (2021). Delays during emergency obstetric care and their determinants among mothers who gave birth in South Gondar zone hospitals, Ethiopia. A cross-sectional study design. *Global health action*, 14(1), 1953242. <https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1953242>
- Hernández, C. R., Castolo, E. M. & Egan, L. A. (2016). Desafíos en salud materna en México: universalidad, calidad y respeto a los derechos humanos
- Henríquez, R., Rodríguez, A., López Pulles, R., GonzálezAndrade, F., Ábalos, E., & Chapman, E. (2011). Síntesis de la evidencia para informar políticas de salud. Opciones de política para mejorar el acceso a la atención materna calificada y de calidad. Ministerio de Salud Pública. <https://bit.ly/3vxmEVd>
- Hong, K., Hwang, H., Han, H., Chae, J., Choi, J., Jeong, Y., Lee, J., & Lee, K. J. (2021). Perspectives on antenatal education associated with pregnancy outcomes: Systematic review and meta- analysis. *Women and birth: journal of the Australian College of Midwives*, 34(3), 219–230. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.04.002>
- MacDonald, T., Jackson, S., Charles, M. C., Periel, M., Jean-Baptiste, M. V., Salomon, A., & Premilus, É. (2018). The fourth delay and community-driven solutions to reduce maternal mortality in rural Haiti: a community-based action research study. *BMC pregnancy and childbirth*, 18(1), 254. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1881-3>
- Magro-Malosso, E. R., Saccone, G., Di Mascio, D., Di Tommaso, M., & Berghella, V. (2017). Exercise during pregnancy and risk of preterm birth in overweight and obese women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 96(3), 263–273. <https://doi.org/10.1111/aogs.13087>
- Ministerio de Salud Pública. (2022). Gaceta Epidemiológica de muerte materna. <https://bit.ly/3vrNQom>
- Mohammadi, S., Shojaei, K., Maraghi, E., & Motaghi, Z. (2023). The Effectiveness of Prenatal Care Programs on Reducing Preterm Birth in Socioeconomically Disadvantaged Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iranian Journal of nursing and midwifery research*, 28(1), 20–31. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_57_22

- Noboa Cruz, H. (2019). Mortalidad materna en el Ecuador: una mirada crítica. Juan Cuví. http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/smi_D1387.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2016). Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna (pp. 1-134). <https://bit.ly/3rEfiy0>
- Rangel-Flores, Y., & Martínez-Ledezma, A. (2017). La investigación en morbilidad materna extrema "near miss" en América Latina. Revista peruana de medicina experimental y salud pública, 34(3), 505–511. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.2792>
- Say, L., Chou, D., Gemmill, A., Tunçalp, Ö., Moller, A. B., Daniels, J., Gülmezoglu, A. M., Temmerman, M., & Alkema, L. (2014). Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. The Lancet. Global health, 2(6), e323–e333. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X)
- Sk, M. I. K., Paswan, B., Anand, A., & Mondal, N. A. (2019). Praying until death: revisiting three delays model to contextualize the socio-cultural factors associated with maternal deaths in a region with high prevalence of eclampsia in India. BMC pregnancy and childbirth, 19(1), 314. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2458-5>
- Wang, E., Glazer, K. B., Howell, E. A., & Janevic, T. M. (2020). Social Determinants of Pregnancy-Related Mortality and Morbidity in the United States: A Systematic Review. Obstetrics and gynecology, 135(4), 896–915. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003762>

Sección III

Educación Superior y su rol en la Sociedad

Capítulo 12

Mejoramiento de la calidad de la leche en pequeños productores.

Capítulo 13

Vinculación con la sociedad en el marco del acceso al agua segura en la provincia de Cotopaxi.

Capítulo 14

Propuesta de formación de brigadas en para la época invernal en la parroquia Victoria del Portete.

Capítulo 15

Metodologías de enseñanza para el desarrollo del pensamiento matemático mediados por las TICS.

Capítulo 16

Migrantes: Asesoría jurídica como grupos de atención prioritaria desde la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Capítulo 12

Mejoramiento de la calidad de la leche en pequeños productores

Autores

Elena Dorothea Balarezo Cisneros
Universidad Yachay Tech
ebalarezo@yachaytech.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3397-7585>

Danny Sebastián Tapia Beltrán
Universidad Yachay Tech
danny.tapia@yachaytech.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-1117-0347>

Grace Carolina Inca Tapia
Universidad Yachay Tech
grace.inca@yachaytech.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-6445-5678>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13227011>

Introducción

En Ecuador se producen más de 6.6 millones de litros de leche al día (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2019). El acuerdo 394 del Ministerio de Agricultura y Ganadería determinó el precio base en fincas lecheras del Ecuador a \$0,42. El precio puede variar conforme a su calidad higiénica y composicional. Casi el 60% de los productores de leche en Ecuador son pequeños productores que tienen menos de 5 vacas (INEC, 2021). La mayoría de los cuales no pueden acceder a un comercio formal de leche y a recibir el precio establecido en el mercado formal del Ecuador.

Uno de los inconvenientes para acceder a un mercado formal es la calidad de la leche. Se ha determinado en estudios en comunidades del Ecuador que la leche producida por pequeños productores no es apta para el consumo humano debido a que el conteo bacteriano es superior al máximo permitido (Guevara et al, 2019). El capacitar a pequeños productores sobre procesos de calidad de leche les puede ayudar a obtener mejores precios por su producto y así mejorar sus ingresos.

En Imbabura existen cerca de 15 centros de acopio lechero regularizados, de los cuales ninguno es estudiado y analizado a profundidad. El presente proyecto ha realizado un análisis y seguimiento a uno de estos centros de acopio, proporcionando las herramientas científicas para mejorar la inocuidad de la producción lechera del sector por medio del trabajo en conjunto de los profesores y estudiantes de Yachay Tech y los técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería Oficina Distrital Imbabura. El objetivo de este estudio fue mejorar la calidad de la leche de pequeños productores en la provincia de Imbabura.

Metodología

El estudio se llevó a cabo en la Asociación de Producción Agropecuaria Cochas - La Merced, ubicada en la parroquia de Angochagua. Antes de intervenir en la comunidad y trabajar con los productores del centro de acopio, se analizó la dinámica del grupo de productores utilizando información obtenida a partir de un diagnóstico comunitario previamente realizado por miembros del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Es importante comprender las dinámicas grupales para mejorar los métodos de intervención dentro de una comunidad (Stella et al., 2019).

Las capacitaciones se basaron en el concepto de las Escuelas de Campo para Agricultores (ECA) desarrollado por la Food and Agriculture Organization (FAO). Estas capacitaciones emplean métodos participativos que fomentan el intercambio de experiencias y se complementan con ejercicios prácticos en campo, integrando así la realidad local con el conocimiento científico (FAO, 1995; FAO, 2021). En la primera etapa, los alumnos de la Universidad Yachay Tech junto con sus profesores capacitaron a los promotores o líderes de la comunidad, quienes luego colaboraron en el seguimiento diario de las buenas prácticas de ordeño. En la segunda fase, se capacitó a los miembros de la comunidad en buenas prácticas de ordeño y en la mejora de la calidad de la leche.

Se realizaron análisis de calidad de la leche antes y después de la intervención para evaluar el impacto de la misma. El análisis de calidad de leche se realizó en los laboratorios de la Universidad Yachay Tech, las muestras fueron tomadas por los alumnos en el ordeño de la mañana y fueron procesadas en el laboratorio por estudiantes y docentes de la Institución. Se tomaron muestras de leche de cada productor y se llevaron al laboratorio para realizar análisis microbiológicos de aerobios totales, siguiendo el instructivo para la toma de muestras según Flores (2020). También los docentes y alumnos de la Universidad Yachay Tech junto con los técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería Oficina Distrital Imbabura realizaron un seguimiento de las prácticas de manejo en las comunidades para garantizar el cumplimiento de las recomendaciones socializadas en las capacitaciones.

Resultados y Discusión

En la Figura 1, se muestra la producción mensual de leche por parte de la comunidad durante los meses de estudio. Durante el mes de junio, la producción se redujo a 13,478 litros mensuales debido a un paro que tuvo lugar en el país, lo cual afectó la venta de leche en ese periodo.



Figura 1. Total de litros producidos mensualmente por la Asociación de productores agropecuarios Cochas la Merced (lt/mensuales).

En la Figura 2, se presenta la calidad microbiológica de la leche de la comunidad durante los meses de desarrollo del proyecto. Gracias a la implementación de buenas prácticas de ordeño y al seguimiento realizado, se logró una notable mejora en la calidad de la leche. El conteo bacteriano disminuyó de 516 000 unidades formadoras de colonias por mililitro (UFC/ml) a 240,000 UFC/ml. Además, el conteo de células somáticas descendió de 1 535 000 células somáticas por mililitro (CCS/ml) a 490 000 CCS/ml.



Figura 2. Conteo Bacteriano (UFC/ml) y Conteo de Células Somáticas (CCS/ml) de la leche producida por la Asociación de Productores Agropecuarios Cochas - La Merced.

En la Figura 3, se muestra la variación del precio de la leche desde el inicio hasta la finalización del estudio. Inicialmente, la comunidad recibía \$0,415 por litro de leche, y logró aumentar el precio a \$0,49 por litro de leche. La mejora en la calidad de la leche tuvo como resultado ingresos más favorables para la comunidad.



Figura 3. Variación del precio de la leche que la industria lechera paga al centro de acopio y que el centro de acopio paga al productor (Dólares/lt de leche).

Teniendo en cuenta que la comunidad entrega aproximadamente 600 litros al día y que reciben un incentivo de \$0,08 por litro al mejorar la calidad de la leche, los productores obtienen \$48 adicionales al día, lo que equivale a \$1 440 al mes y \$17 280 al año. Además, gracias al mejor precio de la leche que la asociación recibe, también pueden mejorar el precio del litro de leche pagado a cada productor.

La calidad de la leche es un desafío significativo en Ecuador, especialmente para los pequeños productores que representan una gran proporción de la producción total. En concordancia con esto, el Ministerio de Agricultura y Ganadería ha establecido un precio base para las fincas lecheras, reconociendo que este precio puede variar según la calidad higiénica y composicional de la leche. Diversas acciones están siendo implementadas para abordar esta problemática, incluyendo diagnósticos, capacitación y seguimiento de los productores.

El presente estudio aborda el desafío de la calidad de la leche en Ecuador, específicamente para los pequeños productores. Esta problemática no es exclusiva de Ecuador, ya que, en diversos países, de acuerdo a estudios realizados en países como Colombia, Cuba o México, se enfrentan desafíos similares en

cuanto a la calidad de los productos agrícolas (Calderón et al., 2006) (Castro et al., 2012; Martínez-Vasallo et al., 2017). Es esencial analizar y comparar el enfoque y las medidas adoptadas en Ecuador con experiencias similares en otros lugares para evaluar su eficacia y extraer lecciones aplicables.

Estas medidas han demostrado ser efectivas en otros estudios similares realizados en el país. Por ejemplo, se han llevado a cabo investigaciones que han destacado la importancia de la capacitación y el compromiso comunitario en la mejora de la calidad de la leche (García y de Jesús Requelme, 2011). Se ha observado que, mediante la implementación de programas de capacitación y seguimiento, los productores han logrado mejorar sus prácticas y, como resultado, han experimentado un aumento en el valor de su leche en el mercado (Contero et al., 2021).

Además, estos estudios han demostrado que la mejora en la calidad de la leche no solo tiene beneficios sanitarios, sino también económicos (Barrera et al., 2004). Tal como se ha observado en el caso presentado, la mejora en la calidad de la leche ha permitido un aumento de \$0,08 por litro de leche producido. Esto se traduce en un beneficio económico anual significativo de aproximadamente \$17000 para la comunidad.

Estos hallazgos subrayan la importancia de la implementación de proyectos que vinculen la academia con la comunidad con el fin de mejorar la calidad de los productos agrícolas y pecuarios. Estos proyectos deben ir acompañados de un seguimiento después de su implementación, con el objetivo de fomentar la adopción de prácticas de calidad y el acceso a mercados formales. La combinación de capacitación, compromiso comunitario y trabajo en conjunto interinstitucional ha evidenciado tener un impacto positivo en la calidad de la leche y en el bienestar económico de los pequeños productores en Ecuador.

El presente estudio también destaca la implementación de acciones como diagnósticos, capacitación y seguimiento de los productores para abordar la problemática de la calidad de la leche en Ecuador. Esta estrategia coincide con estudios similares realizados en el país, que han demostrado que la capacitación y el compromiso comunitario son fundamentales para mejorar la calidad de la leche (Contero et al., 2021).

El establecimiento de un precio base para las fincas lecheras, considerando la calidad higiénica y composicional de la leche, por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador, es una estrategia positiva. Esta medida incentiva a los productores a mejorar la calidad de su leche para obtener un mejor precio.

Además, se destaca en el estudio que la mejora en la calidad de la leche no solo tiene beneficios sanitarios, sino también económicos. Esta afirmación se fundamenta en otros estudios que han demostrado que la calidad de la leche

está directamente relacionada con su valor en el mercado (Yanez y De la Cruz, 2021). Los pequeños productores en Imbabura experimentaron un aumento en el valor de su leche debido a la mejora en la calidad, lo que resultó en un beneficio económico significativo para la comunidad.

Conclusiones

Se mejoró la calidad de la leche de los pequeños productores logrando que los mismos reciban \$0,08 más por cada litro de leche producido, esto representa alrededor de \$17000 dólares más anualmente para los miembros de la comunidad. La calidad de la leche de la comunidad ha mejorado gracias al compromiso de los productores que fueron guiados en este proceso por técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería Oficina Distrital Imbabura y por los docentes y estudiantes de la Universidad Yachay Tech, los cuales por medio de análisis de laboratorio, capacitaciones y seguimiento lograron no solo un impacto económico en la comunidad sino también un impacto positivo en la calidad de vida de los productores y la comunidad en general.

Referencias

- Barrera, V. H., Grijalva, J., & León Velarde, C. U. (2004). Mejoramiento de los sistemas de producción de leche en la ecorregión andina del Ecuador. Archivos Latinoamericanos de Producción Animal, 12(2): 43-51. <https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/3317>
- Calderón, Alfonso; García, Fredy; & Martínez, Gloria. (2006). Indicadores de calidad de leches crudas en diferentes regiones de Colombia. Revista MVZ Córdoba, 11(1), 725-737. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-02682006000100006&lng=en&tlang=es.
- Castro, C. J. M., Rivera, J. C., & Zavaleta, J. A. (2012). Características de la producción y comercialización de leche bovina en sistemas de doble propósito en Dobladero, Veracruz. Revista Mexicana de Agronegocios, 30, 816-824. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14123097004>
- Contero, R., Requelme, N., Cachipuendo, C., & Acurio, D. (2021). Calidad de la leche cruda y sistema de pago por calidad en el Ecuador. LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida, 33(1), 31-43. <https://doi.org/10.17163/lgr-n33.2021.03>
- Food and Agriculture Organization [FAO]. (1995). Desarrollo Agropecuario: de la dependencia al protagonismo del agricultor. Serie de desarrollo rural N9 (4ta. Ed.) <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ai006s>

- Food and Agriculture Organization [FAO]. (2021). ¿Qué son las escuelas de campo para agricultores? <https://www.fao.org/farmer-field-schools/overview/es/>
- Flores, J. (2020). Instructivo para "Toma de muestras de leche cruda y sueros de leche" de Agrocalidad -Ecuador. <https://es.scribd.com/document/473798882/INSTRUCTIVO-PARA-TOMA-DE-MUESTRAS-DE-LECHE>
- García, N. B., & de Jesús Requelme, N. (2011). Buenas prácticas de ordeño y la calidad higiénica de la leche en el Ecuador. *La Granja*, 14(2), 45-57. <https://doi.org/10.17163/lgr.n14.2011.04>
- Guevara-Freire, D., Montero-Recalde, M., Rodríguez, A., Valle, L., & Avilés-Esquivel, D. (2019). Quality of milk collected in small farms of Cotopaxi, Ecuador. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 30(1), 247–255. <https://doi.org/10.15381/rivep.v30i1.15679>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2019). Bases de Datos del Centro Nacional Agropecuario. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-agropecuario/>
- Martínez-Vasallo, A., Ribot-Enríquez, A., Villoch-Cambas, A., Montes de Oca, N., Remón-Díaz, D., & Ponce-Ceballo, P. (2017). Calidad e inocuidad de la leche cruda en las condiciones actuales de Cuba. *Revista de Salud Animal*, 39(1), 51-61. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-570X2017000100007
- Stella Nabwile Makokha, David Yongo, Martin Mwirigi, & Dave Nyongesa. (2019). Smallholder group dynamics and capacity building: A case study of dairy groups in Kenya. *East African Agricultural and Forestry Journal*, 83(4), 281-288. <https://doi.org/10.1080/00128325.2018.1549967>

Capítulo 13

Vinculación con la sociedad en el marco del acceso al agua segura en la provincia de Cotopaxi

Autores

Nilda Alexandra Avellán Herrera
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
naavellan@espe.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3134-723X>

Francisco Marcelo Caicedo Atiaga
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
fmcaicedo@espe.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1065-7896>

Luis Alberto Guerra Cruz
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
laguerra@espe.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-9268-9958>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13227044>

Introducción

Una de las funciones sustantivas de las Instituciones de Educación Superior es la vinculación con la sociedad, para los autores García-Arce et al. (2021):

Las Instituciones de Educación Superior (IES) desarrollan sus propuestas a partir de funciones sustantivas, que son un eje rector para cumplir con una filosofía institucional específica para cada IES y miden los alcances y limitaciones de su quehacer como agentes de cambio dentro de la sociedad. (p. 2)

Es así que, en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2010) del Ecuador, en su art. 8 se recalca que estas actividades no sólo contribuyen al desarrollo local de una comunidad sino también al desarrollo nacional, ya que permiten dar solución a un problema real de la sociedad.

La LOES (2010) menciona que “las instituciones del Sistema de Educación Superior realizarán programas y cursos de vinculación con la sociedad guiados por el personal académico” (art. 125). En concordancia con la cita anterior, se debe considerar que para quienes ejercen la actividad de docencia en el grado académico de tercer nivel entre sus deberes y funciones está: “Cumplir actividades de docencia, investigación y vinculación de acuerdo a las normas de calidad y normativas de los organismos que rigen el sistema y las de sus propias instituciones” (art. 6.1).

Por tanto, en la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), Sede Latacunga, para la creación de proyectos de vinculación el proceso se inicia con la entrega de una solicitud a la máxima autoridad de la Universidad. El solicitante que posteriormente se convertirá en la entidad auspiciante del proyecto, puede ser cualquier entidad que tenga una problemática social a la cual desean dar solución. Una vez recibida la solicitud y dependiendo de las necesidades; se dirige a los departamentos académicos correspondientes, en los que, a través de la designación de un director de proyecto de vinculación, un grupo de docentes colaboradores y estudiantes participantes, se comienza el proceso de aprobación por todas las instancias pertinentes.

De ahí que, el proyecto de vinculación al cual hace referencia este trabajo es parte del Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio, el mismo que lleva como título: Fortalecimiento a las Juntas Administradoras de Agua Potable de la Provincia de Cotopaxi en el marco del acceso al agua segura dentro de la “Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición”, a través de capacitaciones en temas administrativos y financieros por el período comprendido entre los años 2022 – 2024.

Por consiguiente, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, Dirección Zonal 3 – Oficina Técnica Latacunga; como entidad auspiciante del proyecto, identificó que el principal problema que tienen las Juntas Administradoras de Agua Potable de la Provincia de Cotopaxi, es la mala calidad de agua que suministran, entendiéndose que la calidad del agua para el consumo humano hace referencia a “las condiciones y características físicas, químicas y microbiológicas que presenta este líquido, de acuerdo a diversas normas que garanticen que sea óptima para su consumo” (Sánchez Aroca, 2023, p. 1).

La mala calidad de agua para el consumo humano ocasiona múltiples inconvenientes en la salud de la población, además de ser la causa principal de la desnutrición crónica infantil. La desnutrición crónica se refiere al retardo de la talla para la edad (T/E) o retraso del crecimiento; y es asociada, directamente, a condiciones deficientes en la madre, tales como socioeconómicas, nutricionales y de salud. También se puede atribuir a la recurrencia de enfermedades, a la alimentación inadecuada o a los cuidados inapropiados para el lactante y el niño pequeño, impidiendo su desarrollo físico y cognitivo (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018, p. 27).

En consecuencia, de lo mencionado anteriormente, el gobierno central mediante el Decreto Ejecutivo 1211 aprueba la implementación de la Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición, su objetivo es erradicar la desnutrición infantil en el país (Moreno, 2020). Esta estrategia se alinea a los Objetivos de Desarrollo 2030 específicamente con el número 2 que es poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible; que entre sus metas se destaca:

De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad. (Asamblea de las Naciones Unidas, 2018, p. 20).

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, se identificó que una de las causas del problema de la mala calidad de agua que suministran las Juntas,

es la inadecuada gestión administrativa y financiera; por tanto, el propósito del proyecto de vinculación es fortalecer las competencias y conocimientos en estas áreas a los miembros de las Juntas, lo que permitirá a un corto plazo mejorar el servicio a sus usuarios. De modo que, el objetivo de este trabajo es divulgar los resultados que hasta la fecha de presentación del mismo se han obtenido, con la finalidad que a futuro se pueda realizar una comparación con los resultados al finalizar este proyecto de vinculación.

Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo se empleó un nivel de investigación descriptivo; con el objeto de conocer la opinión de los miembros de las Juntas que participaron en las tres primeras fases de las capacitaciones, como medio de una retroalimentación necesaria para acciones correctivas y de mejora. Participaron en la encuesta aplicada 60 miembros de las Juntas Administradoras de Agua Potable que asistieron al menos a 4 de los 6 módulos en las tres primeras fases. Para la selección de los participantes se utilizó un muestreo intencional, que cumplían con las características necesarias para la investigación (Hernández-Ávila y Escobar, 2019).

La encuesta tuvo como objetivo principal conocer el grado de satisfacción de los participantes respecto al desarrollo de cada módulo al finalizarlo. Por tanto, para la evaluación se consideró la siguiente escala de calificación: MALO 1, REGULAR 2, BUENO 3; MUY BUENO 4; EXCELENTE 5. Se obtuvieron resultados cuantitativos centrados en preguntas relacionadas con la percepción de los participantes con respecto de cada uno de los seis módulos, considerando un orden lógico y un sistema de respuestas escalonado. Los datos numéricos se tabularon utilizando la herramienta informática Excel.

Resultados y Discusión

Entre algunos aspectos relevantes del proyecto de vinculación al que hace mención este trabajo, se puede destacar que el mismo empezó a ejecutarse en junio del año 2022, los beneficiarios directos son los miembros de las Juntas Administradoras de Agua Potable de la Provincia de Cotopaxi; y, como beneficiarios indirectos están los usuarios del servicio de agua que brindan las Juntas.

Según los datos proporcionados por la Dirección Zonal 3 del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, en la tabla 1 se presenta a continuación información sobre los beneficiarios directos e indirectos:

Tabla 1. Beneficiarios directos e indirectos del proyecto de vinculación

Cantón	Número de Beneficiarios Directos	Número de Beneficiarios Indirectos
Latacunga	194	29980
Pujilí	210	11755
Saquisilí	32	2777
Sigchos	84	5748
Salcedo	38	9898
Total	558	60158

Nota: Información proporcionada por la Dirección Zonal 3 del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2022).

Adicionalmente, es importante destacar que el proyecto pertenece al Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga. Participan 50 estudiantes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría y 15 estudiantes de la Carrera de Software. Así también, 4 docentes del Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio, 1 docente de Ciencias Humanas y Sociales; 2 docentes del departamento de Ciencias de la Computación.

Cabe mencionar que, el proyecto de vinculación está dividido en 7 fases; en las tres primeras fases se capacitaron a los miembros de las Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAP) del Cantón Latacunga al ser el cantón con mayor número de Juntas, la cuarta fase se desarrollará en el Cantón Pujilí, la quinta fase en Cantón Salcedo, la sexta fase en el Cantón Saquisilí y última fase en el Cantón Sigchos. Cada fase tiene la finalidad de capacitar a los miembros de las JAAP de Cotopaxi en los siguientes temas divididos en seis módulos, los mismos que son: tributación, economía familiar, administración presupuestaria, administración y liderazgo, derecho laboral y tributario, tecnología de la información. Se cuenta con la colaboración de cinco docentes del Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio, un docente de Ciencias Humanas y Sociales, dos docentes de Computación; quienes lideran el desarrollo de los temas de cada módulo. Además, participan quince estudiantes de la carrera de Software y cincuenta estudiantes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría.

Debe señalarse, que hasta la fecha de presentación de este trabajo se han ejecutado las tres primeras fases, y; con la finalidad de realizar una evaluación al finalizar las capacitaciones en cada fase se aplicó una encuesta a los participantes. La encuesta tuvo como objetivo principal conocer el grado de satisfacción respecto al desarrollo de cada módulo. Por tanto, para la evaluación

se consideró la siguiente escala de calificación: MALO 1, REGULAR 2, BUENO 3; MUY BUENO 4; EXCELENTE 5.

Como se mencionó anteriormente, estos resultados permitirán tomar acciones correctivas de ser necesario y mejorar en las siguientes fases a llevarse a cabo. A continuación, en la figura 1 con respecto a los resultados de la encuesta aplicada resalta que el 61% de los participantes consideran que la utilidad de la información proporcionada en las capacitaciones es excelente, seguido de un 59% que consideran también excelente la aplicabilidad en su lugar de desempeño.

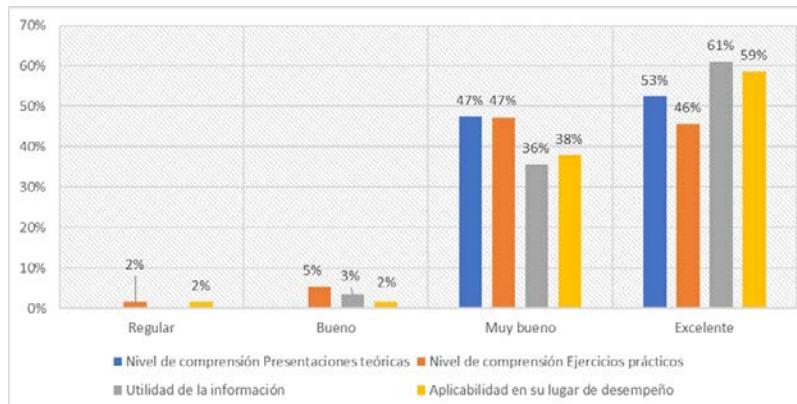


Figura 1. Evaluación módulo Tecnología de la Información.

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de encuestas realizadas (2022-2023)

Estos resultados son de mucha importancia; ya que en el módulo de tecnología de la información se tratan temas respecto al uso de paquetes de ofimática como word, excel, power point, calendario electrónico, correo electrónico, que ayudarán a las Juntas Administradoras de agua potable a facilitar las tareas, la producción y compartición de información, así como mejorar la comunicación y la toma de decisiones.

En la figura 2, se observa que el 60% de los participantes calificaron como excelente el nivel de comprensión de los ejercicios prácticos del módulo de Administración de Economía Familiar. El objetivo del módulo es desarrollar el hábito de la planificación en las familias para ayudarlas a gestionar con éxito sus recursos económicos y que les permita fomentar el ahorro, así también evitar el sobreendeudamiento. Lo que representa que han dado resultado los talleres preparados por parte del grupo de capacitadores.

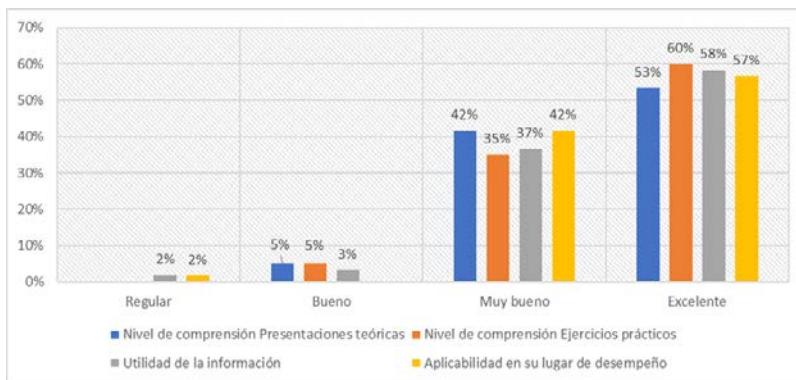


Figura 2. Evaluación módulo Administración de Economía Familiar.

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de encuestas realizadas (2022-2023)

En la figura 3, se muestra que la mayoría de participantes siendo el 60% han calificado como excelente la aplicabilidad en su lugar de desempeño de la información compartida en el desarrollo del módulo de técnicas de administración presupuestaria. Esto hace referencia a los temas revisados como la aplicación práctica de cómo elaborar un plan estratégico; así como también elaborar un presupuesto para todas las áreas estratégicas de las Juntas.

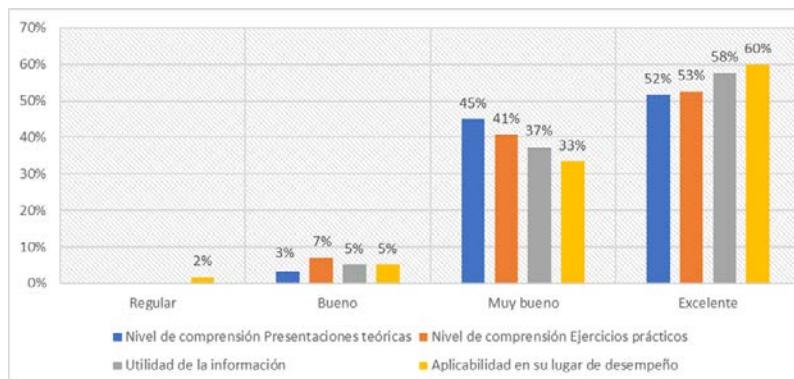


Figura 3. Evaluación módulo Técnicas de Administración Presupuestaria.

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de encuestas realizadas (2022-2023)

En el caso del módulo de técnicas de tributación destaca en la figura 4, que el 56% de los participantes consideran excelente la utilidad de la información proporcionada en el módulo. Entre los temas tratados se pueden mencionar

las obligaciones tributarias que como Juntas Administradoras de Agua potable deben rendir ante el organismo de control en el área tributaria, así como comprender la importancia del manejo responsable de la información económica para evitar sanciones por faltas reglamentarias o contravenciones.

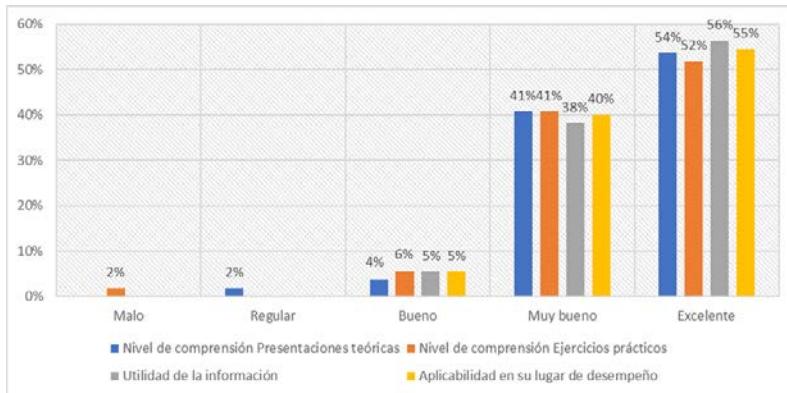


Figura 4. Evaluación módulo Técnicas de Tributación.

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de encuestas realizadas (2022-2023)

Como se observa en la figura 5, el 63% de los participantes consideran excelente la aplicabilidad en su lugar de desempeño de los temas tratados en el módulo de Técnicas de Administración y Liderazgo. Esto principalmente porque muchos de los asistentes son Presidentes de las Juntas y deben manejar la administración así como la resolución de conflictos, el trabajo en equipo que son algunos de los temas que se desarrollan en el módulo.

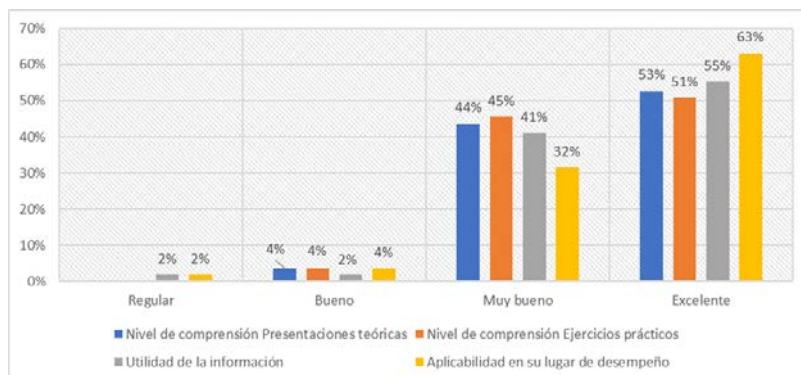


Figura 5. Evaluación módulo Técnicas de Administración y Liderazgo.

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de encuestas realizadas (2022-2023)

En la figura 6, se presenta que el 68% de los participantes en el módulo de Derecho Laboral y Tributario consideran excelente la utilidad de la información proporcionada, seguido de un 67% que también evalúan como excelente la aplicabilidad en su lugar de desempeño. Estos resultados, se dan principalmente porque los temas tratados son una realidad en las Juntas en lo que respecta a la parte legal de las obligaciones, derechos de los empleadores y trabajadores que son temas desarrollados con ejercicios prácticos.

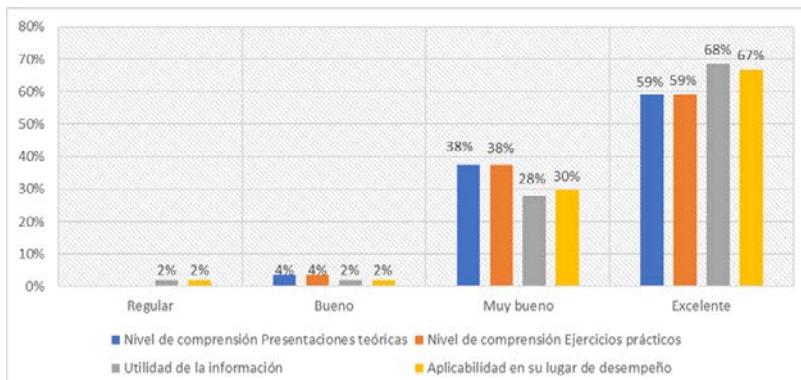


Figura 6. Evaluación módulo Asesoría Derecho Laboral y Tributario.

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de encuestas realizadas (2022-2023)

Se puede señalar que, existe evidencia de investigaciones anteriores que la problemática en cuanto a la inadecuada gestión administrativa en las Juntas Administradoras de agua potable no solo se da en la Provincia de Cotopaxi, sino también en otras Provincias y sus cantones, en donde sus directivos no cuentan con capacitaciones que les permitan cumplir sus actividades eficientemente.

En las Juntas de Agua Potable y Saneamiento del Cantón Ambato no cuentan con capacitaciones en la gran mayoría de temas que cubre el Proceso Administrativo lo cual hace que los directivos no cumplan con sus tareas adecuadamente, en las actividades también encontramos errores ya que no son inspeccionadas por ninguna Institución, o Superior. (Velástegui et al., 2018, p. 278)

Por otro lado, el manejo de los recursos económicos también es otra área en la que tienen problemas las Juntas Administradoras de Agua Potable, ya que no cuentan con personal capacitado en el área contable y financiera que les permita tener información pertinente a la hora de tomar decisiones respecto al uso adecuado de éstos recursos.

Los recursos de la organización son manejados por la experiencia de las personas de la directiva, es decir, trabajan de manera empírica, no se lleva un registro adecuado de los ingresos y egresos de los fondos económicos. (Ortega y Cabascango, 2021, p. 74)

Es así también que en una investigación realizada a las JAAP del Cantón Latacunga se determinó que “el 63% manifestó que no cuentan con un modelo provocando que exista un inadecuado control de sus recursos económicos” (Guaña et al., 2023, p. 43).

Evidentemente con el proyecto de vinculación que está en ejecución con las JAAP de la Provincia de Cotopaxi, se pretende fortalecer la gestión administrativa y financiera, para de esta manera se optimice el uso de los recursos y por ende ofrezcan un servicio adecuado con agua de calidad, que permita a futuro ese no sea una de las causas de la desnutrición crónica infantil en la Provincia. El medir la satisfacción de los miembros de las JAAP capacitadas nos permitirá tener una noción del impacto que podemos tener una vez que los directivos vean la necesidad de mejorar sus procesos internos para ofrecer agua de calidad.

En relación a los resultados presentados en el apartado anterior resultados, sobre la evaluación de las capacitaciones de algunos aspectos como son el nivel de comprensión de las presentaciones teóricas, nivel de comprensión de los ejercicios prácticos, utilidad de la información y la aplicabilidad en su lugar de desempeño, que fueron evaluados por los miembros de las Juntas, se puede resaltar que en su mayoría estos aspectos tuvieron una calificación positiva.

En esta perspectiva, se puede tener una comprensión del impacto que están teniendo las capacitaciones con miras en alcanzar el objetivo general del proyecto de vinculación que es fortalecer las competencias y conocimientos en las áreas administrativas y financieras de los miembros de las Juntas. Con ello también, solucionar el problema identificado como es la mala calidad del agua que suministran las Juntas y a su vez, permita erradicar la desnutrición crónica infantil que afecta a la niñez de la Provincia de Cotopaxi.

Por consiguiente, como equipo responsable de la ejecución del proyecto estos resultados permiten evaluar la metodología aplicada en el desarrollo de los módulos, poniendo especial atención en aquellas calificaciones en donde la percepción ha sido bueno o regular. Para ello, se ha considerado hacer una nueva revisión del material didáctico para mejorar algunos aspectos principalmente de las presentaciones teóricas y ejercicios prácticos, que permitan que en las siguientes fases se logre unos mejores resultados en la evaluación.

Conclusiones

Entre los aspectos evaluados por parte de los participantes de las capacitaciones con una calificación excelente y con ponderación alta son: la utilidad de la información, y su aplicabilidad en el lugar en el que se desempeñan. Lo que motiva a seguir trabajando como equipo con miras de completar las siete fases bajo esa misma línea de compromiso tanto del personal docente como de los estudiantes participantes. Además, lograr que los miembros de las Juntas fortalezcan sus competencias y conocimientos en las áreas administrativas y financieras, de tal manera que se ofrezca agua de calidad a sus usuarios.

Es importante considerar también aquellas evaluaciones donde la percepción por parte de los participantes ha sido calificada como bueno o regular. Para ello, se ha considerado hacer una nueva revisión del material didáctico para mejorar algunos aspectos principalmente de las presentaciones teóricas y ejercicios prácticos de cada módulo.

Referencias

- Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- García-Arce, J. G., Pérez-Ramírez, C. A., Gutiérrez Barba, B. E., García-Arce, J. G., Pérez-Ramírez, C. A., & Gutiérrez Barba, B. E. (2021). Objetivos de desarrollo sustentable y funciones sustantivas en las instituciones de educación superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(3), 516-551. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.48160>
- Guaña Cajas, R. del P., Macías Ayala, L., & Avellán Herrera, N. (2023). Control interno y resultados económicos en las Juntas Administradoras de Agua Potable del cantón Latacunga. *RES NON VERBA REVISTA CIENTÍFICA*, 13(2). <https://doi.org/10.21855/resnonverba.v13i2.794>
- Hernández-Ávila, C. E., & Escobar, N. A. C. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, 2(1), 75-79.
- Laza, C. A. (2019). Investigación y recogida de información de mercados. UF1780. Tutor Formación.

Ley Orgánica De Educación Superior [LOES]. (2010, 10 de octubre). Registro Oficial Suplemento 298. <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>

Moreno, L. (2020). Estrategia nacional ecuador crece sin desnutrición. Decreto Ejecutivo 1211. <https://www.infancia.gob.ec/wp-content/uploads/2023/02/21-ESTRATEGIA-NACIONAL-ECUADOR-CRECE-SIN-DESNUTRICION.pdf>

Ortega Quilca, J. S., & Cabascango Lita, N. J. (2021). Sistema contable para la junta administradora de agua potable de la comunidad de Peribuela, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura-Ecuador [Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica del Norte. <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11294/2/02ICA%201715%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

Sánchez Aroca, S. A. (2023). Calidad microbiológica del agua de consumo humano: La realidad en el Ecuador [bachelorThesis, Universidad Técnica de Ambato/ Facultad de Ciencias de Salud /Carrera de Laboratorio Clínico]. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/39942>

Velástegui, O. S. V., Cevallos, T. A. T., & Morales, M. G. A. (2018). Diagnóstico de la gestión administrativa de las juntas de agua potable y saneamiento del cantón Ambato. Revista Publicando, 14 (2), 264-285. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1145>

Capítulo 14

Propuesta de formación de brigadas para la época invernal en la parroquia Victoria del Portete

Autoras

Larissa Ximena González Cabrera
Instituto Universitario American College
larissa.gonzalez@americancollege.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-7460-2199>

Viviana Stefania Guamán Sánchez
Instituto Universitario American College
stefania.guaman@americancollege.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-9676-3938>

Anita Rocío Olivo Pila
Instituto Universitario American College
anita.olivo@americancollege.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4124-6205>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13227082>

Introducción

Debido a intensas precipitaciones en Azuay, se ha registrado un desbordamiento significativo de varios ríos, incluyendo el río Tarqui en el cantón Cuenca. Las parroquias más afectadas son Tarqui, Victoria del Portete, Yanuncay, Huayna Cápac, San Joaquín y Monay, especialmente cerca de la Empresa Eléctrica. El levantamiento de información realizado por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, la Dirección de Gestión de Riesgos del GAD Cuenca, Bomberos de Cuenca y la Cruz Roja del Azuay indica que aproximadamente 42 viviendas han sido afectadas. Esto ha impactado a 101 familias, sumando un total de 461 personas que ahora requieren asistencia humanitaria. Esta situación ha generado preocupación entre los residentes de las zonas cercanas a los ríos (Guillén, 2018).

La parroquia Victoria del Portete ubicada al sur del Cantón Cuenca provincia del Azuay es considerada por la Secretaría de Gestión de Riesgos como zona natural de inundaciones, debido a su ubicación geográfica. (Pesántez, 2020). En los últimos años en las épocas invernales las fuertes lluvias en Victoria del Portete han ocasionado múltiples daños materiales además de la pérdida de varias hectáreas agrícolas y escasez de alimento para los animales siendo estas las principales afectaciones para los moradores de la parroquia. (Ochoa, 2013).

La prevalencia de las afectaciones en las inundaciones en Victoria del Portete aumenta debido al desbordamiento del río Tarqui, por lo que la atención que se brinda a los habitantes de la parroquia es difícil, además que las rutas de acceso presentan obstáculos como desbordamientos de tierra debido a las fuertes lluvias lo cual impiden el ingreso a esta zona (Sanmartín, 2017). Es por ello que la formación de brigadas de emergencia es esencial en caso de una inundación, ya que permiten una respuesta rápida y organizada en situaciones de emergencia. Los miembros de la brigada están capacitados y entrenados para actuar en momentos críticos, lo que puede reducir significativamente los daños y pérdidas de vidas.

El proyecto de vinculación e investigación descrito ha tenido como objetivo proponer la formación de brigadas en para ayudar a los habitantes de la parroquia Victoria del Portete en época invernal. Se ha centrado especialmente en las

zonas cercanas al río Tarqui, debido al desbordamiento como consecuencia de los temporales. Para esto se cuenta con la ayuda al GAD Parroquial de Victoria del Portete y a la gestión de Riesgos del Cantón Cuenca.

Metodología

El estudio fue de tipo cuantitativo y descriptivo. Se efectúa una investigación de campo que permitió situarse en el objeto de estudio, así como el manejo de datos cuantitativos con mayor asertividad. Primeramente, se realizó una revisión bibliográfica que consistió en fundamentar las descripciones del marco teórico, a través de fuentes confiables con información científica.

El escenario de la investigación fueron los habitantes de cercanas al río Tarqui en la Parroquia Victoria del Portete de las comunidades San Pedro de Escaleras (Barrios) y Victoria Centro Parroquial (Barrio Churugusho), que se encuentra ubicada al sur del cantón Cuenca, Provincia del Azuay, localizada a 25 kilómetros de distancia siguiendo la Panamericana Sur desde Cuenca hasta llegar al Centro Parroquial, sus coordenadas son: longitud 715370 y latitud 9661811. Los límites parroquiales son: al Norte Parroquia Tarqui y Baños, al Sur Girón, a Esta parroquia Cumbe y al Oeste parroquia Baños.

Se utilizó una muestra de 30 personas, las cuales fueron seleccionadas mediante un tipo de muestreo a conveniencia, teniendo como criterios de inclusión: que fueran voluntarios a participar de en las brigadas; mayores de 18 años; que viven a las orillas del río Tarqui; con un nivel de instrucción básico. Se excluyeron mujeres embarazadas, niños, adultos mayores, personas ajenas a la comunidad, personas con discapacidad.

Después de la presentación del proyecto se dio un preámbulo del mismo y se continuó con la aplicación de una encuesta diagnóstico estructurada por diez preguntas, con el fin de recabar información sobre el conocimiento de rutas de evacuación y concentración durante épocas de inundaciones, es por ello que se implementaron preguntas sobre ubicación de las viviendas, es decir si vivían cerca o lejos de los caudales de los ríos, o si vivían en lugares altos, así mismo se plantearon preguntas sobre las medidas que han tomado en caso de inundaciones, capacitaciones recibidas y posibles lugares de concentración que existen en Victoria del Portete

En base a las deficiencias identificadas en el diagnóstico se les brindó una capacitación inicial sobre Primeros Auxilios en donde se abordaron temas como: Control de Hemorragias, Posición de seguridad, OVACE e inmovilización, además se dio a conocer sobre los tipos de brigada y las diferentes funciones que deben realizar los brigadistas.

Las brigadas se formaron en base a un jefe de Emergencia (responsable de Seguridad) y un grupo de apoyo (personal de brigadas). Estas brigadas recibirán entrenamiento periódico en primeros auxilios y evacuación.

- El jefe de Emergencia: coordinará la formación y capacitación de las brigadas, así como el accionar de las mismas durante el desarrollo del evento, de evaluar el siniestro y tomar la decisión de pedir ayuda externa y de mantenerse informado.
- El coordinador de brigada: se encargará de supervisar la ejecución del trabajo de las brigadas, durante el evento, manteniendo informado al jefe de Emergencia la evolución del mismo.
- Brigadistas: Serán quienes realicen las acciones establecidas esto lo realizarán precautelando siempre su seguridad y bienestar.

Resultados y Discusión

En la primera pregunta sobre haber sido afectado por una inundación en el lugar en donde vive, como muestra la figura 2, se obtuvo que el 77% de la población encuestada ha sido afectada, mientras que el 23% restante de la población no ha sufrido daños por las inundaciones. Debido a que son moradores nuevos en la comunidad y desde la última fecha no se ha reportado un caso similar.



Figura 1. Afectación por inundaciones.

La segunda pregunta abordaba la preocupación por parte de los encuestados sobre la posibilidad de que la comunidad se vea afectada por inundaciones, en la figura 2 se evidencia que la mayoría con el 67% se encuentra extremadamente preocupada con respecto a la posibilidad de sufrir inundaciones debido a la ubicación de sus viviendas, mientras que el 33% se identifica algo preocupados por sufrir inundaciones.

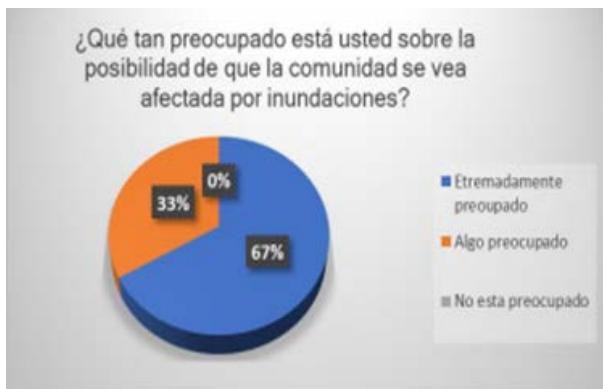


Figura 2. Preocupación sobre la posibilidad de afectación de inundaciones

En cuanto a la pregunta interrogante sobre la ubicación de la propiedad en zona probable de inundación, se muestra en la figura 3, que el 67% de los encuestados se ubican en zonas propensas de inundaciones.



Figura 3. Propiedad ubicada en zona probable de inundación

Sobre si han tomado acciones para proteger su casa de daños de inundación, se muestra en la figura 4, que el 77% de los encuestados han tomado medidas para proteger sus viviendas, mientras que el 23% restante aún no han realizado alguna acción.



Figura 4. Ejecución de medidas de protección de inundaciones en la vivienda

En la figura 5 se evidencia que el 90% de los encuestados está consciente de que vivir cerca del caudal de un río es peligroso, sin embargo, se evidencia que por distintos factores continúan viviendo el lugar.

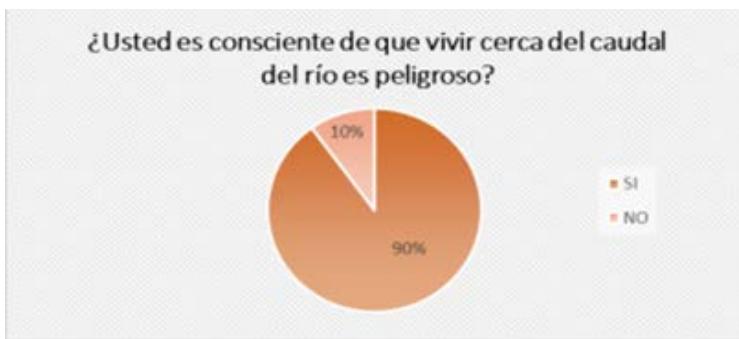


Figura 5. Conocimiento del riesgo de vivir en la cercanía del río.

Sobre la frecuencia con la cual han recibido capacitaciones sobre cómo debe actuar en casos de inundaciones, se muestra en la figura 6, que el 73 % de los encuestados nunca han recibido capacitaciones, mientras que solo el 27% de la población alude a que a veces



Figura 6. Frecuencia de recibimiento de capacitaciones sobre actuación en caso de inundaciones.

En la figura 7, sobre la existencia de personas preparadas para responder ante una inundación en el lugar de residencia, el 97 % de los encuestados mencionó no conocer y solo el 3% considerada conocer a personas aptas para responder en estos casos.

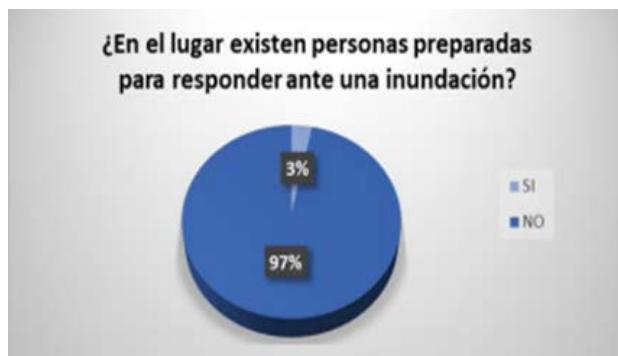


Figura 7. Existencia de personal preparado para responder ante casos de inundación.

Sobre si los encuestados consideraban conveniente tener lugares de concentración y evacuación en caso de inundaciones, en la figura 8 se visibiliza que el 100 lo consideró conveniente.



Figura 8. Conveniencia de tener lugares de concentración y evacuación en caso de inundaciones.

Se consideró conveniente indagar también acerca de que, si los encuestados han recibido algún tipo de capacitación en primeros auxilios, como se muestra en la figura 9, el 70 % no la ha recibido.



Figura 9. Frecuencia de recibimiento de capacitaciones sobre primeros auxilios.

Por último, en la décima pregunta se interrogó a los encuestados sobre su disposición en formar parte de la brigada, teniendo como resultado lo que se muestra en la figura 10, donde el 100% de los encuestados están dispuesto a ser partícipe.



Figura 10. Disposición de formar parte de las brigadas de respuesta.

La Parroquia Victoria del Portete es considerada una zona ganadera que se encuentra propensa a sufrir inundaciones debido a su ubicación geográfica, por esta razón es de gran importancia que los habitantes de la comunidad tengan brigadas conformadas para saber cómo actuar antes, durante y después de cualquier inundación o desastre derivada de esta.

A pesar de que más del 90% de la población está consciente de los riesgos de construir cerca de los ríos, muchas personas en la parroquia Victoria del Portete continúan enfrentando inundaciones. Esta parroquia se encuentra próxima al gran río Tarqui, que durante la temporada de lluvias provoca inundaciones, resultando en daños materiales y la pérdida de vidas humanas y de animales.

Ante esta situación, la comunidad ha adoptado varias medidas preventivas, como construir en zonas elevadas alejadas de los ríos y participar en capacitaciones sobre cómo actuar en caso de desastres. Además, han asegurado la disponibilidad de personal capacitado para responder inmediatamente a estas emergencias y han establecido puntos de encuentro seguros y accesibles para todos los residentes.

En el estudio de Sangacha (2021) sobre una alarma comunitaria ante la amenaza del desbordamiento del río “Dulcepamba”, se demostró que con implementación de dispositivos de medición hidrometeorológicos con capacitación a los moradores, es posible minimizar los riesgos en el desbordamiento de los ríos, pero en el presente estudio los brigadas realizaron capacitaciones adicionales de primeros auxilios.

Arévalo (2018), realizó un estudio sobre la identificación de los factores que han obstaculizado el proceso de respuesta inmediata y conformación de brigadas ante el desbordamiento del río “Río Puyal” del cantón Colta en épocas de invierno. En comparación con el estudio actual, en este caso realizaron obras emergentes para mitigar los efectos de los desastres.

Conclusiones

Este capítulo describe la implementación de la primera fase, de un proyecto de interrelación con la comunidad, debido a la necesidad de tomar medidas oportunas antes, durante y después del período de inundaciones, para poder reaccionar y de esta manera minimizar aquellas incidencias que se puedan producir.

La razón de ser este proyecto es la formación de brigadas de respuestas ante inundaciones en las zonas cercanas al río Tarqui en la Parroquia Victoria del Portete de las comunidades San Pedro de Escaleras (Barrios) y Victoria Centro Parroquial (Barrio Churugusho), y que esta esté compuesta por sus mismos pobladores. Mediante los resultados de la encuesta aplicada con el fin de evaluación de conocimientos previos, se necesidades específicas de los voluntarios fue posible diseñar un programa de capacitación personalizado que abordó las debilidades y reforzó las fortalezas de cada individuo.

Entre los principales temas tratados en las capacitaciones se encuentran: la asistencia y ayudar a personas mediante primeros auxilios; y conocimiento de lugares de concentración seguros durante las inundaciones. Estas son medidas que ayudarán a los moradores a minimizar los daños durante las épocas invernales.

Además, fue posible identificar áreas seguras para la evacuación y el resguardo de las personas afectadas, se centra en la protección y el bienestar de las comunidades vulnerables, garantizando una respuesta coordinada y efectiva.

Referencias

- Arévalo Erazo, C. G. (2018). Gestión del riesgo de desastres naturales en la comunidad Guangopud, cantón Colta, provincia de Chimborazo [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4781>
- Castañeda-Gaxiola, R., Fernández-López, L. J., Arias-Gómez, E., Prieto-Olivares, P., & Marquina-Ramírez, M. E. (2021). REBOA: método adyuvante o puente en el control de la hemorragia. *Revista mexicana de angiología*, 49(2), 67-70. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2696-130X2021000200067
- Guillén Valdiviezo, J. P. (2018). La gestión de riesgos en los cursos de agua a nivel cantonal, en el marco de la ordenación territorial, caso de estudio: Cuenca del río Tarqui [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. Repositorio

Institucional de la Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30618?mode=full>

Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002

Mejía Vintimilla, E. N., & Suin Guaraca, M. O. (2017). Georeferenciación, análisis y función del patrimonio toponímico del cantón Cuenca: parroquias rurales de Cumbe y Victoria del Portete [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28635>

Ochoa, A., & Vicente, A. (2013). Caracterización preliminar de la geomorfología e hidroología de la microcuenca del río irquis, parroquia victoria del portete, cantón Cuenca–provincia del Azuay [Tesis de grado, Universidad de Fuerzas Armadas ESPE]. Repositorio Institucional de la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/7070?locale-attribute=en>

Pesáñez Coronel, J. S., & Suárez González, D. F. (2020). Propuesta de manejo integral para la subcuenca hidrográfica del río Tarqui, provincia del Azuay [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana] Repositorio institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18328>

Sangacha Monar, A. E., & Miranda Vega, L. G. (2021). Implementación de un sistema de alarma comunitaria para la parroquia de San José del Tambo ante la amenaza de inundación del desbordamiento del Río Dulcepamba [Tesis de grado, Universidad Estatal de Bolívar] Repositorio Institucional de la Universidad Estatal de Bolívar. <https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/3957>

Sanmartín Espinoza, M. L. (2017). Propuesta de plan de manejo de residuos sólidos generados en la parroquia Victoria del Portete, cantón Cuenca, provincia del Azuay, Ecuador [Tesis de grado, Universidad Técnica Particular de Loja]. Repositorio Institucional de la UTPL. <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/21413>

Capítulo 15

Metodologías de enseñanza para el desarrollo del pensamiento matemático mediados por las TICS

Autor

Víctor Reinaldo Jama Zambrano
Universidad Laica de Manabí Extensión en Chone
<https://orcid.org/0000-0001-8053-5475>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13227125>

Introducción

Uno de los principales pilares de la educación superior es la conexión con la sociedad, que, junto a la investigación, complementan a la perfección del desarrollo intelectual, epistemológico y sostenible de la sociedad. La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) se ha acogido a estos pilares, pero principalmente involucra a los estudiantes y profesores en proyectos que abrazan la esencia de los intereses comunes y promueven oportunidades de aprendizaje a los miembros de la comunidad.

La ULEAM tiene como misión formar profesionales competentes y emprendedores desde lo académico, la investigación y la vinculación que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad. En este contexto, se concibe una propuesta educativa para la formación y mejora profesional, en respuesta a las necesidades del desarrollo económico y social (ULEAM, 2022).

La ULEAM Extensión Chone en cumplimiento de su responsabilidad con la comunidad y con su misión y aporte al objetivo institucional No.4, como lo expresa el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional-PEDI, donde busca la participación efectiva en la sociedad con responsabilidad social universitaria mediante programas y proyectos que involucren a docentes y estudiantes en actividades que respondan a los actuales contextos de pobreza, inequidad, injusticia, violencia, vulneración de los derechos humanos, entre otros (ULEAM, p. 30); integra a las instituciones educativas del cantón a colaborar con proyectos de vinculación que atiendan de manera directa y transcendental al desarrollo integral de los niños y jóvenes de la localidad. Una vez analizado e identificado la problemática del Cantón en el colectivo de las instituciones educativas que cuentan con Bachillerato General Unificado, se hace sinergia en este proyecto interdisciplinario que acoge la necesidad de colaborar con la solución de un problema latente en nuestra sociedad el cual es el aprendizaje de las matemáticas la cual mejoraría con la ayuda de los recursos tecnológicos.

La responsabilidad social de la Universidad, compromiso consciente y congruente de cumplir con el entorno inmediato, con el estado, la sociedad, la familia, y en la profesionalización de sus estudiantes en el área de sus competencias, respondiendo con conocimiento de causa a los problemas

existente de la comunidad, lo que lleva a la actuación consciente de los estudiantes, que permite a la institución generar valor agregado para todos sus actores y con ello ser sustentablemente competitiva o competitivo. Así se dotará de las herramientas necesarias ayudados de TIC para promover y desarrollar el pensamiento matemático en esta juventud Chonense.

Tanto la Carrera de Ciencias Experimentales como la Carrera de Tecnología de la Información se unen en una programación de asistencia y orientación en el acompañamiento pedagógico mediante una aplicación Tecnológica para el desarrollo del pensamiento matemático en estudiantes de Tercero de Bachillerato del Cantón Chone, se escogió a cinco instituciones educativas del sistema fiscal entre las que se encuentra la Unidad Educativa “Dr. Oswaldo Castro Intriago”, para aplicar este proyecto de suma necesidad en nuestro contexto y de esta manera, se justifica plenamente promover, ejecutar y evaluar esta aplicación que nos es más que un aporte a una sociedad ávida de conocimientos y dispuesta al compromiso de un desarrollo sostenible en tiempos de vulnerabilidad.

Desafíos en las metodologías educativas para la enseñanza de matemática

Según Vera Velázquez et al. (2020), las metodologías educativas deben ser seleccionadas cuidadosamente para alinearse con los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Aunque la metodología constructivista no está claramente definida en el contexto de la enseñanza tradicional, es destacable por fomentar el análisis y la reflexión crítica dentro del proceso educativo.

Los docentes enfrentan un desafío significativo en la educación, que consiste en la necesidad de utilizar herramientas que motiven a los estudiantes y despierten su entusiasmo por aprender. La falta de innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje a menudo se refleja en un bajo rendimiento académico, especialmente cuando los docentes se centran exclusivamente en métodos tradicionales.

Collazos y Castrillón (2019) destacan que, actualmente, existen herramientas tecnológicas al alcance de la sociedad que son particularmente efectivas para los adolescentes, ya que facilitan el desarrollo académico en diversas asignaturas. Estas pueden ser un recurso valioso para renovar las estrategias pedagógicas y fomentar un aprendizaje más dinámico e interactivo.

De acuerdo a Defaz Taipe (2020), en la actualidad la ciencia y la tecnología está avanzando de forma rápida en el área de la educación y los estudiantes necesitan una guía que atienda a sus necesidades en las diversas áreas de conocimiento, siendo esencial la implementación de softwares educativos que permitan ser las clases más dinámicas donde se despierte el interés del estudiante.

La complejidad del conocimiento y el aprendizaje amerita la utilización de nuevas estrategias y metodologías para crear experiencias significativas a través de entornos virtuales que nos permitan entender de mejor manera (Suniaga, 2019). En el contexto educativo nacional y para los estudiantes de los niveles de educación básica y media, sus apropiaciones de conceptos matemáticos tienden a ser bajos y esto se hace especialmente evidente cuando ingresan a la de educación superior.

Gutiérrez Zuluaga et al. (2020) destacan que las matemáticas contribuyen significativamente al desarrollo académico mediante la comprensión y la relación entre conceptos matemáticos. Además, estos autores enfatizan la integración de la tecnología en el aula, la cual genera expectativas positivas sobre el desarrollo académico. Según su estudio, la adopción de estas nuevas alternativas tecnológicas permite que los estudiantes accedan a prácticas innovadoras y oportunidades de aprendizaje enriquecedor.

Es fundamental desarrollar el razonamiento matemático y la capacidad de solucionar problemas mediante ejercicios que aborden situaciones de la vida real, ya que las matemáticas son un medio eficaz para alcanzar este objetivo. Además, la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el aprendizaje matemático resulta ser un factor motivador que incrementa el interés de los estudiantes por esta disciplina (Lozano, 2021).

Lozada y Fuentes (2018) destacan que la enseñanza de las matemáticas es crucial para desarrollar habilidades de resolución de problemas. Ellos señalan que existen varios métodos para adquirir las nociones numéricas básicas y para la construcción de conceptos y significados relacionados con los números. Específicamente, mencionan que las actividades de conteo en la edad preescolar son fundamentales para el desarrollo del pensamiento matemático. Adicionalmente, sugieren que en la educación secundaria se pueden utilizar metodologías apoyadas en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para fomentar un aprendizaje matemático más dinámico y efectivo.

Metodología

El estudio fue de tipo cuantitativo y descriptivo, ya que se recogieron y analizaron datos sobre variables. La muestra de estudio fue seleccionada intencionalmente y estuvo compuesta por 20 estudiantes. Se utilizaron como criterios de inclusión los matriculados oficialmente en el tercero de bachillerato de la Unidad Educativa “Dr. Oswaldo Castro Intriago” durante el curso académico 2022/2023. Se excluyeron los estudiantes que no quisieron participar. Como dato demográfico solamente el 20% eran mujeres. Distribuidos por edades, la totalidad se encontraban ubicados dentro de la franja cronológica que abarca desde los 17 a 19 años.

El software que se utilizó para desarrollar el pensamiento matemático en los estudiantes del bachillerato fue GeoGebra, que combina geometría, álgebra y cálculo, se ha convertido en una herramienta valiosa para estudiantes y educadores.

La interacción dinámica con el software permitió a los estudiantes experimentar y explorar, lo que mejora la retención del conocimiento. La prueba se dividió en secciones que cubrían diferentes áreas matemáticas. Cada sección contenía una serie de tareas que requieren el uso de GeoGebra. Los estudiantes debían realizar construcciones, resolver problemas y presentar sus resultados utilizando el software.

Secciones de la Prueba:

- La primera sección se basó en construcción geométrica básica, cuyo objetivo era evaluar la habilidad para realizar construcciones geométricas básicas. La tarea asignada era construir un triángulo equilátero dados dos puntos que forman uno de sus lados. Medir los ángulos internos y verificar que son todos iguales. En esta primera sección también se trabajó funciones y gráficas, cuyo objetivo fue evaluar la capacidad de graficar y analizar funciones matemáticas, terminando esta sección con la resolución de ecuaciones algebraicas.
- La segunda sección se basó en evaluar la habilidad para representar y analizar datos estadísticos.

Los criterios de evaluación que se aplicaron fueron: La precisión con la que se realizan las construcciones y se resuelven los problemas, la capacidad para utilizar las herramientas de GeoGebra de manera efectiva y eficiente, y la habilidad para interpretar, abordar y resolver problemas de manera creativa. Los datos recopilados de las pruebas estandarizadas se analizaron mediante estadística descriptiva.

Resultados y discusión

En la primera pregunta los estudiantes debían indicar cuál de las opciones servían para realizar la tabla de los pares ordenados en GeoGebra. Como se puede observar en la tabla 1 de los estudiantes encuestados el 61% seleccionaron la opción A, registro de hoja de cálculo (opción correcta), el 39% escogieron los literales C y D (opciones incorrectas)

Tabla 1. Opciones para realizar la tabla de los pares ordenados.

Opciones	Fi	%
A. Registro de hoja de cálculo	11	61
B. Crear	0	0
C. Insertar tabla	4	22
D. Mostrar tabla en vista gráfica	3	17
Total		

En la Tabla 2 se muestra que el 67% de los estudiantes encuestados eligieron la opción A (opción correcta). No obstante, una proporción considerable, el 33% restante, seleccionó la opción C (opción incorrecta).

Tabla 2. Fórmulas es la utilizada para encontrar el valor de Y.

Opciones	Fi	%
A. $f(A2)$ donde A es el número de columna y 2 es el número de fila.	12	67
B. $f(a2)$ donde a es el número de filas y 2 es el número de columna.	0	0
C. $f(A2)$ donde A es el número de fila y 2 es el número de columna.	8	33
D. $f(a2)$ donde a es el número de columna y 2 es el número de fila.	0	0
Total		

En la Tabla 3, se observa que solo un 39% de los estudiantes encuestados eligió correctamente la opción C. Además, un 17% seleccionó la opción D y un 5% optó por la opción B.

Tabla 3. Escoja el literal correcto e indique cuál de los siguientes botones que se encuentran en GeoGebra nos ayuda a insertar un vector.

Opciones	Fi	%
	7	39
	1	5
Total		

Opciones	Fi	%
	7	39
	3	17
Total		

En la tabla 4, más del 75% de los encuestados seleccionaron la opción A (opción correcta). Las demás respuestas se dividieron entre las opciones B y C (opciones incorrectas). Se puede deducir que mayoría de los estudiantes tiene un claro entendimiento de las partes del programa GeoGebra.

Tabla 4. Señale cuáles son las partes de GeoGebra que se enseñaron en clase.

Opciones	Fi	%
A. Vista gráfica, barra de herramienta, vista algebraica, entrada y hoja de cálculo	14	78
B. Barra de herramienta, vista algebraica y menú	2	11
C. Vista gráfica, hoja de cálculo, símbolos y entrada	2	11
D. Entrada, símbolo, menú y vista gráfica	0	0
Total		

De la totalidad de encuestados, se observa en la tabla 5 que la mayoría seleccionó la una opción C (incorrecta), mientras que solo un 16% seleccionó correctamente el literal A. Un 7% adicional optó por el literal D. Esto sugiere que existe una significativa falta de conocimiento sobre el tema entre los encuestados.

Tabla 5. Cuál es la fórmula que utilizamos en clase para insertar los valores del vector y en qué coordenadas se debe de ubicar en GeoGebra

Opciones	Fi	%
A. Vector (<Puntos>)	3	16
B. Vector (<Punto inicial>, <Punto final>)	14	77
C. Vector Normal (<Recto>)	0	0
D. Vector (<Recto>)	1	7
Total		

De los 20 estudiantes encuestados en la tabla 6 se observa que el 72% seleccionó correctamente el literal A (opción correcta). El 28% restante eligió las opciones incorrectas, los literales B y C.

Tabla 6. Indique cuál es la fórmula qué se debe de insertar en la vista algebraica de GeoGebra para realizar los ejercicios del límite que se enseñaron en clase.

Opciones	Fi	%
A. Límite (<función>, <valor numéricico>)	13	72
B. Límite Derecha (<función>, <valor numéricico>)	4	22
C. Límite Izquierda (<función>, <valor numéricico>)	1	6
Total		

En la tabla 7, el 74% de los estudiantes eligió correctamente el literal A, mientras que el 26% optó por las opciones B y D, que eran incorrectas. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes ha adquirido conocimiento significativo sobre el uso de GeoGebra para insertar puntos en la gráfica.

Tabla 7. Indique cuáles son los pasos que se deben de seguir para insertar los puntos de la función en la vista gráfica de GeoGebra.

Opciones	Fi	%
A. Se debe de sombrear toda la tabla en la hoja de cálculo, se da clic derecho, se pone la opción de crear y escogemos la opción de insertar puntos.	13	74
B. Se da clic derecho en la tabla, escogemos la opción de mostrar y escogemos la opción de insertar puntos	5	26
C. Se debe de sombrear toda la tabla, damos clic izquierdo, escogemos la opción de mostrar y escogemos la opción de insertar punto.	0	6
Total		

En la tabla 8, comparando los resultados sobre la pregunta de la hoja de cálculo en GeoGebra, los literales con más porcentaje fueron los B y C haciendo el 78%, el literal A y D en estos dos literales se obtuvo una igualdad con el 22%, se recalca que el literal correcto es el A, se deduce que tienen poco conocimiento sobre el tema de hoja de cálculo.

Tabla 8. En qué parte de GeoGebra se encuentra la hoja de cálculo que sirve para encontrar los pares ordenados de los ejercicios explicados en clases.

Opciones	Fi	%
A. La entrada	2	11
B. Barra de herramienta	5	28
C. Vista algebraica	9	50
D. Menú	2	11
Total		

En la pregunta relacionada con la vista gráfica, se muestra en la figura 9, que el literal A fue el más seleccionado con un 50% del total, mientras que el literal B, que era la opción correcta, solo obtuvo un 22% de las respuestas, y el literal C un 28%. Esto indica que el conocimiento sobre la vista gráfica es limitado, dado que la opción correcta, el literal B, registró menos aciertos.

Tabla 9. Escoja el literal correcto de la explicación de cómo se inserta un vector en la vista gráfica.

Opciones	Fi	%
A. Se coge la opción de vectores y según el par ordenado se ubica el vector en la vista gráfica	9	50
B. Se coge la opción de vectores equipolentes y damos clic en la vista gráfica y sale automáticamente en determinados puntos	4	22
C. Se escoge la opción de vectores y automáticamente sale en los puntos de las coordenadas.	5	28
Total		

En la tabla 10, se observa que el 44% eligió correctamente el literal A. En contraste, los literales B, C y D, que eran incorrectos, acumularon un 56% de las respuestas. Esto sugiere que cerca de la mitad de los estudiantes poseen un entendimiento adecuado del tema abordado.

Tabla 10. Cuál es la fórmula que ya está determinada en GeoGebra que se utilizó en clases para insertar los datos del logaritmo

Opciones	Fi	%
A. Log (, <x>)	8	44
B. Log (<valor>)	5	28
C. Log (, <media>)	1	6
D. Log (<Escalar>, <Valor >)	4	22
Total		

En la pregunta sobre el ingreso de caracteres en la hoja de cálculo de GeoGebra en la 11, se destaca que el 89% de los estudiantes eligió correctamente el literal B, mientras que los literales A, C y D solo sumaron un 11% de las respuestas. Este resultado indica que casi la totalidad de los estudiantes encuestados tienen un dominio del tema tratado en GeoGebra.

Tabla 11. Cómo se deben de insertar los caracteres en la hoja de cálculo de los pares ordenados.

Opciones	Fi	%
A. -x-; -y-	0	0
B. "x"; "y"	16	88
C. X; y	2	11
D. ¿x?; ¿y?	0	0
Total		

En la era actual, el impacto de las tecnologías en la educación ha sido considerable, especialmente en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han facilitado un cambio significativo en los paradigmas educativos, afectando las formas de comunicación tanto dentro como fuera del aula, y los procesos de gestión del conocimiento matemático. Como resultado, el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática debe iniciar con estrategias innovadoras que incluyan el uso de recursos didácticos digitales. Además, se requiere un cambio en la actitud de los docentes y la adopción de una cultura colaborativa para mejorar las prácticas pedagógicas.

Por lo tanto, los docentes enfrentan el desafío de planificar y mediar didácticamente la enseñanza de la matemática de manera efectiva en el contexto educativo actual. Este enfoque no solo mejorará la comprensión y el interés de

los estudiantes en la materia, sino que también los preparará mejor para un mundo cada vez más digitalizado (Benítez-Chará y Saldarriaga-Salazar, 2022).

Estudio realizado por Benítez-Chará y Saldarriaga-Salazar (2022) el cual tuvo como finalidad identificar desafíos de los docentes, a través de sus vivencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempo de COVID-19. Demostró falta de competencias digitales para docentes y estudiantes, la enseñanza y aprendizaje de matemáticas se permea por el uso de Tic, aunque, evidencian brechas tecnológicas y sociales que demuestran urgente intervención para disminuirlas.

El impacto de la utilización de las herramientas tecnológicas, no ha sido muy contundente en la enseñanza de las matemáticas tal como lo, las brechas tecnológicas y sociales impidieron tener mejores resultados, lo cual es muy preocupante en el estudio presente se evidencio poco conocimiento de los estudiantes respecto a la vista gráfica y la utilización de la hoja de cálculo (Pérez Bustamante y Córdova Morales, 2020). La incorporación de herramientas virtuales en los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje de la matemática contribuye en la transformación educativa y social (Garcés Suárez et al., 2016).

Basado en los resultados del estudio la aplicación de una estrategia didáctica basada en las TIC para la mejora del desempeño académico en el área de Matemática en los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Vicente León de Ecuador, ha beneficiado la apropiación del conocimiento de la matemática, la capacidad de razonamiento crítico, la curiosidad intelectual, el mejoramiento cognitivo, la adquisición de contenidos a través de la teoría, la práctica y la experiencia. Con los resultados del actual trabajo se puede observar que el instrumento aplicado para medir la adquisición de competencias (plataforma GeoGebra) fue positivo.

Otras investigaciones como las Alcibar et al. (2018) y Martínez Cogollo et al. (2021) han demostrado resultados similares, y demuestran que las estrategias y recursos tecnológicos dan respuesta a la necesidad de utilizar metodologías que contribuyan en el desarrollo de la competencia reflexiva en la disciplina de la matemática, que requiere la consolidación de conocimientos y el dominio de los procesos, para fortalecer las competencias de razonamiento, abstracción, análisis, sistematización y resolución de problemas.

Conclusiones

El carácter moderno de las TIC permite que los estudiantes se encuentren familiarizados con esta, para la enseñanza-aprendizaje de las diferentes áreas del conocimiento. El estudio demostró que la aplicación de las metodologías de enseñanza interfiere positivamente en el desarrollo del pensamiento

matemático mediados por las TIC. Por lo tanto, se apoya la apertura y fomento de espacios y escenarios propicios para la promoción del uso de las TIC dentro de los ambientes educativos, en todos los niveles.

Referencias

- Alcibar, M. F., Monroy, A., & Jiménez, M. (2018). Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. *Información Tecnológica*, 29(5), 101–110. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000500101>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/impacto-academico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- Benítez-Chará, W., & Saldarriaga-Salazar, M. E. (2022). Desafíos de los docentes del área de matemáticas en tiempo de COVID-19. *Panorama*, 16(31). <https://doi.org/10.15765/pnrm.v16i31.3310>
- Collazos, H. F., & Castrillón, O. D. (2019). Metodología para la Enseñanza del Movimiento Oscilatorio mediante Simulación Computarizada. *Información Tecnológica*, 30(4), 165–180. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000400165>
- Defaz Taipe, M. (2020). Metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Roca: Revista Científico - Educaciones de La Provincia de Granma*, 16, 463–472. file:///C:/Users/LENOVO YOGA/Downloads/Dialnet-MetodologiasActivasEnElProcesoEnsenanzaAprendizaje-7414344.pdf
- Garcés Suárez, E., Garcés Suárez, M., & Alcívar Fajardo, O. (2016). Las tecnologías de la información en el cambio de la educación superior en el siglo XXI: reflexiones para la práctica. *Universidad y Sociedad*, 8(4), 171–177. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400023
- Gutiérrez Zuluaga, H., Aristizabal Zapata, J. H., & Rincón Penagos, J. A. (2020). Procesos de visualización en la resolución de problemas de matemáticas en el nivel de básica primaria apoyados en ambientes de aprendizaje mediados por TIC. *Sophia*, 16(1), 120–132. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.1i.975>
- Lozada, J. A. D., & Fuentes, R. D. (2018). Los Métodos de Resolución de Problemas y el Desarrollo del Pensamiento Matemático. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 32(60), 57–74. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v32n60a03>

Lozano, V. (2021). Fortalecimiento de la competencia de razonamiento matemático a través del juego mediado por las TIC haciendo uso del RED eXeLearning en los estudiantes del grado octavo de la Institución Educativa José Hilario López del Municipio de Campoalegre Huila. [Tesis de maestría, Universidad de Cartagena]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cartagena. https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/14938/TG_Verselio%20Lozano.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez Cogollo, A., Miranda Padilla, A., & Ruiz Beltrán, S. (2021). Implementación de estrategia pedagógica mediada por las TIC para el fortalecimiento del pensamiento numérico en estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa “El Gas”, San Pelayo, Córdoba. Revista Sextante, 24, 2–12. <http://dx.doi.org/10.54606/Sextante2021.v24.01>

Pérez Bustamante, R. A., & Córdova Morales, K. (2020). Impacto de la utilización de herramientas tecnológicas sobre la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, en tiempos de covid-19 en una institución educativa de Chiclayo-Perú. [Tesis de grado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/bb7316b1-bc1d-41a7-be1f-dcf3c46b295b>

Suniaga, A. (2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. Revista Internacional Docentes 2.0, 1–16. <https://orcid.org/0000-0002->

Zambrano Zambrano, M. (2022). Informe de seguimiento y evaluación del primer semestre 2022 de la planificación institucional. Universidad Laica Eloy Alfaro. <https://departamentos.uleam.edu.ec/departamento-planeamiento/files/2022/08/INFORME-DE-PLANIFICACION-I-SEMESTRE-2022-SIPEIP-signed-1.pdf>

Vera Velázquez, R., Castro Piguave, C., Estévez Valdés, I., & Maldonado Zúñiga, K. (2020). Metodologías de enseñanza-aprendizaje constructivista aplicadas a la educación superior. Revista Sinapsis, 3(18), 1–9. <https://orcid.org/0000-0002-3764-5633> de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18328>

Sangacha Monar, A. E., & Miranda Vega, L. G. (2021). Implementación de un sistema de alarma comunitaria para la parroquia de San José del Tambo ante la amenaza de inundación del desbordamiento del Río Dulcepamba [Tesis de grado, Universidad Estatal de Bolívar] Repositorio Institucional de la Universidad Estatal de Bolívar. <https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/3957>

Sanmartín Espinoza, M. L. (2017). Propuesta de plan de manejo de residuos sólidos generados en la parroquia Victoria del Portete, cantón Cuenca, provincia del Azuay, Ecuador [Tesis de grado, Universidad Técnica Particular de Loja]. Repositorio Institucional de la UTPL. <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/21413>

Capítulo 16

Migrantes: Asesoría jurídica como grupos de atención prioritaria desde la Universidad San Gregorio de Portoviejo

Autoras

Cristina M. Vera Mendoza
Universidad San Gregorio de Portoviejo
cmvera@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9137-6454>

Gema A. Ibarra Narváez
Universidad San Gregorio de Portoviejo
Gema A. Ibarra Narváez
<https://orcid.org/0009-0005-9101-9667>

Angélica M. Espinel Bermeo
Universidad San Gregorio de Portoviejo
e.amespinel@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9508-9279>

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13227150>

Introducción

La correlación Universidad-Sociedad es la consecución de un proceso de interacción social, el que permite visibilizar la responsabilidad social que existe con el entorno y las realidades del territorio en la que se desenvuelve. La Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo (USGP, 2020) en su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2020-2024 presenta entre sus objetivos estratégicos, OE2: “Potenciar la investigación para la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación que aporte significativamente a la Transformación Social sostenible”; cuya estrategia se puntuiza en: 2.1.1. “Generar proyectos de investigación pertinentes a los programas académicos de la USGP, la cultura y la formación doctoral, en atención a las demandas del entorno social y productivo”.

En este orden de ideas, generar proyectos de investigación que se vinculen directamente con la atención de las demandas del entorno social, ha sido una constante en la USGP. Ecuador en los últimos años se ha enfrentado a considerables picos migratorios (Luzes et al., 2023), lo que trae consigo desafíos para el Estado: primero, al regularizar al gran grupo de personas en condición de movilidad humana y segundo, al asegurar el ejercicio de sus derechos dentro de su territorio.

De ahí, la necesidad de que la academia intervenga como actor clave para coadyuvar a través de la investigación en el análisis del estatus migratorio; acompañamiento y regularización de personas extranjeras, y potenciar la regularización de las personas en condición de movilidad humana y consideradas como grupos prioritarios, según lo planteado en el art. 35 de la Constitución de la República del Ecuador (2008).

En virtud de lo anterior, surge el Proyecto de Investigación “Estatus Migratorio, Acompañamiento y Regularización de Personas Extranjeras en el Ecuador”, con la intención de desarrollar actividades de la mano de los aliados estratégicos, en atención a los principales problemas jurídicos y generar resultados de impacto, que repercutan en la regularización de las personas en condición de movilidad humana y en el ejercicio pleno de sus derechos reconocidos en la Constitución de la República del Ecuador (2008) y en los instrumentos internacionales de

Derechos Humanos, mismos que, se ven condicionado por estructuras rígidas de los sistemas jurídicos latinoamericanos.

El proyecto de Investigación Estatus Migratorio, se articula con el programa de vinculación del Consultorio Jurídico Gratuito, específicamente con el Centro de Apoyo para Grupos de Atención Prioritaria y atienden a las demandas del entorno social, con resultados de impacto y con articulación entre y con las funciones sustantivas.

Los grupos de atención prioritaria se constituyen en un sector de la población que debe ser atendido de manera preferencial, obviando manuales, directrices e instructivos que ponen en estado de doble vulnerabilidad a la persona que pretende acceder a un determinado servicio público, esto, debe ser abordado, no solo desde la perspectiva de movilidad humana, sino, desde el entendimiento y empatía de los grupos de atención prioritaria.

El presente capítulo tiene como objetivo describir el estatus migratorio de los extranjeros que fueron estudio de caso en el proyecto “Estatus Migratorio, Acompañamiento y Regularización de Personas Extranjeras en el Ecuador” durante las asesorías que se desarrollaron desde el Centro de Apoyo de Grupos de Atención Prioritaria, centro adscrito al Programa de Vinculación del Consultorio Jurídico Gratuito de la USGP, conjuntamente con nuestros aliados externos, tales como: abogados graduados de la Carrera de Derecho de la USGP, Defensoría Pública, Consejo Noruego, World Visión, entre otros, quienes participan activamente de las asesorías jurídicas para el procedimiento de Regularización de estatus migratorio de personas extranjeras.

La universidad y su vinculación con la sociedad

La Educación Superior ha alcanzado relevancia por el papel que desempeña en la sociedad y por lo que, la sociedad demanda de ella (Barreno et al., 2018). Tanto es así que, las acciones que se formulen en la academia carecerán de real sentido social si no son anticipatorias de escenarios futuros y no manifiestan de una u otra forma su intención de modificar la realidad vigente. La universidad al ser una institución dedicada a trabajar con y sobre el conocimiento, tiene como finalidad la producción y difusión de sus trabajos, a este aspecto, no tendrá sentido si los avances y resultados parciales de su trabajo no se difunden en los espacios sociales, negando la posibilidad de seguir el proceso de investigación (Herrera, 2014).

Si bien es cierto, cualquier institución de educación superior centra su proyección social en la búsqueda de recursos que le den sostenibilidad a su proyecto de formación. O, en otras palabras:

La importancia del carácter social de la vinculación universidad y sociedad radica precisamente en que, sin desconocer la necesidad de una sólida

formación técnica y científica de los estudiantes, el propósito de formación apunta a dar una formación integral que le permita a la institución intervenir en el entorno con las suficiencias necesarias para generar dinámicas de cambio hacia una sociedad más justa y solidaria. (Malagón, 2006, p. 90)

Es por lo antes dicho que, la universidad concebida como agente de cambio para la sociedad a través de la ciencia y los saberes, tiene la responsabilidad y obligatoriedad social de proporcionar conocimientos al alcance de todos para poder abordar los problemas que en la sociedad se presenten.

Si bien las universidades se centran primordialmente en la enseñanza e investigación, es esencial que también contribuyan al desarrollo sostenible y a la promoción de la igualdad de derechos. En este sentido, resulta clave el papel que desempeñan las instituciones de educación superior en incluir a grupos de atención prioritaria en sus proyectos de vinculación comunitaria. Esta integración no solo refuerza el compromiso social de la academia, sino que también asegura que el conocimiento generado tenga un impacto positivo y tangible en toda la sociedad.

Grupos de atención prioritaria en el Ecuador

Desde la perspectiva más general, los grupos de atención prioritaria son aquellos que históricamente, por su condición social, económica, cultural, política y origen étnico se encuentran en condición de riesgo que le impide incorporarse al desarrollo y acceder a mejores condiciones de vida.

Tal es así que, la Constitución de la República del Ecuador (2008) se establece que estos grupos están compuestos por:

Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad (art. 35).

Al amparo de lo dicho, la misma Constitución establece más adelante, específicamente en la Sección Tercera -artículo 40- que las personas en situación de movilidad humana forman parte de los grupos prioritarios y se le reconocen sus derechos. Lo que es apropiado, en virtud de que, las personas que se desplazan quedan fuera de las categorías de protección legal. He ahí la importancia de reconocer la necesidad de su protección, en virtud de que se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Las situaciones de vulnerabilidad a las que se enfrentan los migrantes pueden surgir por una serie de factores situacionales y personales como: las situaciones que les obligan a abandonar su país de origen, las circunstancias en las que viajan, o las condiciones a las que se enfrentan a su llegada, o debido a características personales como identidad de género, raza, disparidad o estado de salud. O, en otras palabras:

Los migrantes no son intrínsecamente vulnerables. Más bien la vulnerabilidad a las violaciones de los derechos humanos es el resultado de múltiples violaciones a los derechos humanos que son el resultado de múltiples formas de discriminación, desigualdad y dinámicas estructurales y sociales que se entrecruzan y conducen a niveles de poder y disfrute de los derechos disminuidos y desiguales (Naciones Unidas de Derechos Humanos, 2015. párr. 2).

Personas en condición de movilidad humana en el Ecuador

La idea general de persona en condición de movilidad humana se refiere a toda persona que, por diferentes motivos de su contexto, deben movilizarse, dando lugar a una situación de movilidad humana. En este sentido, Ecuador vive distintas realidades en torno a la movilidad humana, lo que implica garantizar los derechos de este grupo de atención prioritaria, por medio de políticas públicas que favorezcan a: refugiados, emigrantes, inmigrantes y emigrantes retornados (Consejo de Protección de Derechos del Distrito Metropolitano de Quito, 2021).

Además, en la Constitución de la República del Ecuador (2008), se hace referencia con especificidad al art. 9, que determina que las personas extranjeras que se encuentren en el territorio nacional tendrán los mismos derechos y deberes que los ecuatorianos. Sin embargo, en la práctica su materialización es mucho más compleja, en razón de que, el Estado se enfrenta a distintos desafíos. No obstante, sea cual sea la política migratoria de cada Estado, éste debe respetar los derechos que le son reconocidos a este grupo de personas, ya que su trato diferenciado encuentra como límites infranqueables a los Derechos Fundamentales y a los contenidos plasmados en Instrumentos Internacionales relacionados con la materia.

En definitiva, la construcción normativa en general tiene que ser configurada en el marco del respeto a la dignidad de la persona y de los derechos humanos, más aun tratándose de sujetos susceptibles a la discriminación como las personas en movilidad humana, quienes soportan sentimientos de xenofobia y discriminación social (Pérez y Valle, 2009).

Metodología

La metodología utilizada en este manuscrito responde a una investigación de enfoque mixto -método cualitativo y cuantitativo- que permitió analizar, recopilar, e integrar información tanto cuantitativa como cualitativa sobre el objeto de estudio. En virtud de que, “la investigación hoy en día necesita de un trabajo multidisciplinario”. (Creswell, 2009). En tal sentido, el Método Mixto “es la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo” (Cedeño, 2012), a través del cual se logró una perspectiva más profunda del fenómeno investigado.

En el enfoque cuantitativo, se analizaron las encuestas, instrumento que consiste en la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad (Sierra, 1985), en este caso particular, a las personas en condición de movilidad humana en un total de 60 personas, que fueron estudio de caso en el Proyecto de Investigación “Estatus Migratorio, Acompañamiento y Regularización de Personas Extranjeras en el Ecuador”. El instrumento en cuestión, estuvo compuesto de ocho preguntas que buscaban de una u otra forma conocer la situación migratoria actual de las personas en condición de movilidad humana.

Y por su parte, en el enfoque cualitativo, se establecieron los fundamentos teóricos del trabajo investigativo; para lograrlo se realizó una búsqueda bibliográfica doctrinal y legal de los últimos años; y, por tanto, la investigación responde al tipo descriptivo, en virtud de que, se afronta un análisis de los criterios más importantes que referencian al objeto de estudio.

Resultados y discusión

Análisis e Interpretación de datos

1. Perfil de la población encuestada

Los siguientes resultados permiten conocer el perfil de la población encuestada y está basado en:

- Sexo: De la población encuestada el 64,8% se identificó como mujer, mientras que, el 35,2% se identificó como hombre.
- Estado Civil: Del total de personas encuestadas, el 57,4% indicó ser soltero, el 23,1% mencionó estar en unión libre, el 16,7% señaló estar casada, mientras que, 2,8% dijo estar divorciado.
- Nacionalidad: La mayor parte, específicamente el 97,2% indicó ser de nacionalidad venezolana, mientras que, 2,8% indicó ser colombiano.

2. Documentos de ingreso al país

El Ecuador tiene el derecho de controlar sus fronteras y definir los requisitos de ingreso -pasaporte válido y vigente; cédula o DNI-, según el artículo 131 de la Ley Orgánica de Movilidad Humana:

Las personas extranjeras pueden ingresar al Ecuador previa presentación de un documento de viaje que acredite su identidad. Asimismo, el agente de control migratorio deberá verificar la condición migratoria invocada por la persona extranjera al momento de su presentación al punto migratorio. (2017)

De ahí que, al preguntarle a la población encuestada: ¿cómo ingresó al país?, se obtuvieron los siguientes datos: el 78,7% respondió que lo hizo a través de un punto de control oficial, el 15,7% respondió que lo hizo a través de un paso no oficial, mientras que 5,6% prefirió no responder.

Por otro lado, al preguntar: ¿qué documentos utilizó para ingresar al país?, el 43,5% respondió que utilizó cédula de identidad, el 44,4% respondió que utilizó pasaporte, mientras que el 12% no utilizó ningún documento.

De la pregunta: ¿tiene pasaporte vigente?, se obtuvo que: el 74,1% de los encuestados no cuenta con un pasaporte vigente, y sólo el 25,9% restante cuenta con pasaporte vigente.

3. Situación migratoria actual

Ecuador se ha enfrentado a importantes picos migratorios, que ha traído consigo algunos desafíos, como el de regularizar a estas grandes masas de forma eficiente. Al respecto de la pregunta: ¿se encuentra regulado dentro del Ecuador?, el 69,4% de los encuestados respondió que no, mientras que el 30,6% respondió de manera positiva.

De la pregunta: ¿cuál es su situación migratoria actual?, se obtuvo lo siguiente: el 72,2% de la encuestados respondió que, sin un estatus migratorio regular, el 23,1% mencionó que cuenta con visa humanitaria, el 2,8% respondió que cuenta con visa UNASUR, mientras que, solo el 1,9% cuenta con una visa de residencia permanente.

El estatus migratorio irregular se constituye en un impedimento transversal para el ejercicio pleno de los derechos reconocidos en la Constitución de la República del Ecuador y en los Tratados Internacionales de Derechos Humanos; mediante el Proyecto Estatus migratorio: acompañamiento y regularización de personas extranjeras en el Ecuador y desde el Centro de Apoyo para grupos de Atención Prioritaria se ha brindado asesoría y patrocinio a las personas en movilidad humana para procurar su regularización, especialmente en los procedimientos en sede administrativa que se llevan a cabo para obtener su Estatus Regular, esto con el trabajo articulado de aliados estratégicos externos,

como lo son Organizaciones no gubernamentales y abogados graduados de la Carrera de Derecho de la USGP.

De la asesoría y patrocinio a personas en condición de movilidad humana, que fueron abordadas desde el proyecto de investigación con articulación en el Centro de Apoyo, como resultado de los estudios de casos realizados se advirtieron entre otros los siguientes problemas jurídicos que repercuten en el ejercicio pleno de sus derechos.

Lo dicho, se sustenta en la información obtenida de las entrevistas y encuestas efectuadas a las personas en condición de movilidad humana; mismas que, por reiteradas ocasiones eran la manifestación de la imposibilidad de acceder a un documento de identidad para los niños, niñas y adolescentes, así como, del alto porcentaje de personas sin documentos de identidad válido para la realización de trámites administrativos inherentes al ejercicio de sus derechos fundamentales.

Por lo que, pese al sinnúmero de problemas jurídicos que surgen alrededor de este campo de investigación, el presente apartado se limitará a abordar sobre la falta de documento de identidad de un menor de edad y respecto al campo de acción con el Centro de Apoyo para brindar asesoría jurídica, como se ve condicionado el ejercicio al derecho a recurrir o a materializar el ejercicio de los derechos mediante medidas de protección.

El derecho a la identidad y el derecho a recurrir frente a la protección de derechos

El derecho a la identidad, es reconocido por la Constitución de la República del Ecuador y es considerado como un derecho fundamental e inalienable de toda persona desde su nacimiento. Por medio de este derecho las personas forman parte de la sociedad, es decir, construyen el pacto social, adquiriendo una serie de derechos y obligaciones; y consecuentemente pueden gozar de los servicios necesarios para su pleno desarrollo y bienestar como ser humano.

A este aspecto, el derecho a la identidad, implica tener derecho al menos a un nombre, a un apellido, y a una nacionalidad; sin olvidar que, la identidad más allá de las normas en Derecho. Lo que, implica toda representación que nos hace únicos y diversos frente a la igualdad. La Constitución de la República del Ecuador en el capítulo de los Derechos de Libertad, específicamente el numeral 28 del artículo 66 sanciona que:

Se garantizará el derecho a la identidad personal y colectiva que incluye tener un nombre y un apellido debidamente registrados y libremente escogidos; y conservar, desarrollar, y fortalecer las características materiales e inmateriales de la identidad, tales como la nacionalidad, la procedencia familiar, las manifestaciones espirituales, culturales, religiosas, lingüísticas, políticas y sociales. (2008)

Por su parte, la Corte Interamericana de Derechos Humanos al respecto del derecho a la identidad, ha establecido que este derecho: “puede ser conceptualizado, en general, como el conjunto de atributos y características que permiten la individualización de la persona en sociedad y que, en tal sentido, comprende varios otros derechos según el sujeto de derechos de que se trate y las circunstancias del caso.” (Corte Constitucional del Ecuador , 2020)

En tal sentido, el derecho a la identidad es propio de la naturaleza humana y a falta de ésta se le restringe al hombre de gozar de otros derechos fundamentales y en ocasiones puede ocasionar la exclusión de la persona en la sociedad, dejándolo en un mero hecho de existencia biológica sin permitirle acceder a lo más elemental para desarrollar su vida.

Ahora bien, de la revisión efectuada de las fichas de asesoría jurídica que respaldan el presente documento científico, y que fueron estudios de casos respecto de la asesoría jurídica a migrantes en condición migratoria irregular, quienes indicaron ser de nacionalidad venezolana, se pudo observar que: el 90% de las madres que acudían para conocer sobre el procedimiento de regularización y recibir asistencia jurídica, revelaban que sus hijos o hijas menores de edad no contaban con un documento de identidad ya sea nacional o extranjero. A continuación, las principales razones:

1. Las limitaciones administrativas de sus países para realizar el proceso de inscripción de nacimiento;
2. El cruce de la frontera se realizó a pie y en estado de gestación;
3. Hijos nacidos en el Ecuador, con padre extranjero;
4. Son madres menores de edad con emancipación de facto, no reconocida por un juez y no pueden inscribir al menor.

Todas estas fueron -entre otras- las razones enunciadas durante el desarrollo de las entrevistas y encuestas, que permitieron identificar que existen menores de edad sin acceder a los servicios elementales para su desarrollo y crecimiento como: la educación, la salud, entre otros; y así mismo, se les restringe el poder realizar el trámite de regularización de su condición migratoria, en virtud de que, presentar la cédula de identidad y la partida de nacimiento son requisitos indispensables para la prosecución del procedimiento administrativo jurídico para la condición jurídica de estatus regular, conforme lo establece la Ley Orgánica de Movilidad Humana. (2017)

Lo dicho, se ha desarrollado de manera suscita en el Proyecto de Investigación, y se presenta como una problemática global en el presente documento científico. La misma que, debe ser estudiada a profundidad dados los resultados que aquí se exponen. De lo anterior, la falta de un documento de identidad válido por la legislación ecuatoriana, pone a toda la población migrante en una situación de

zozobra constante ya que, sin él no se puede gozar de los servicios elementales para su desarrollo: salud, la educación, el trabajo, a la vivienda, el acceso a la justicia, etc. Por lo cual, la carencia de un documento de identidad ocasiona la falta de reconocimiento jurídico que limita las oportunidades de las personas a desarrollarse económica y socialmente.

En este sentido, y en aras de delimitar el presente documento, exclusivamente a la intervención que efectúa el Centro de Apoyo para la Atención de Grupos Prioritarios, que refiere a coadyuvar a las personas en situación de vulnerabilidad a ejercer el derecho a recurrir, reconocido por la Constitución, Tratados Internacionales y demás leyes del orden jerárquico que rigen al país. Cabe mencionar que, este derecho implica que el ciudadano acuda y/o presente sus denuncias, demandas, impugnaciones o solicitudes frente al órgano jurisdiccional o administrativo competente frente a la vulneración de sus derechos. Tanto es así que, el derecho de recurrir se fundamenta en el análisis de un fallo cualquiera que sea éste, sobre una persona objeto de investigación, respecto de garantías y derechos constitucionales. (Silva, 2020)

Es así que, las personas en condición migratoria irregular que no portan un documento de identidad válido o vigente se ven limitados a ejercer su derecho a recurrir a instancias administrativas o jurisdiccionales; en este caso particular, el proceso de asesoría que brinda el Centro de Apoyo desde la vinculación, es ante la Junta Cantonal de Protección de Derechos quienes según los artículos: 206 del Código de la Niñez y Adolescencia, 51 del Reglamento a la Ley Orgánica del Adulto Mayor y 51 de la Ley para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, es el órgano administrativo competente de otorgar medidas administrativas de protección -boletas de auxilio, orden de alejamiento, orden de cuidado, representación legal- por la situación de vulnerabilidad en la que se encuentran las personas.

Por tanto, la competencia para ejercer las referidas acciones frente a la presentación del legítimo activo del derecho, es decir una persona en condición de riesgo, entre ellos, las personas en condición de movilidad humana, quienes se encontrarían en doble situación de vulnerabilidad, dado su condición de extranjeros como de persona en situación de riesgo por las razones normativas antes expuestas.

Aun cuando, existen rutas de protección para las personas en condición del movimiento humano en las Juntas Cantonales quienes son los encargados de otorgar las medidas administrativas de protección de derechos ante una posible vulneración de derechos, y que entre sus requisitos no se determina expresamente contar con un documento de identidad, es de señalar que el documento presentado debe estar acompañado por la copia del documento de identidad del legítimo activo del derecho que acude por una situación de riesgo; lo cual deja en un estado de indefensión a las personas en condición

de movilidad humana que por causas exógenas a su voluntad se encuentra imposibilitado de contar con un documento que demuestre la titularidad del derecho a acceder a una tutela del Estado y ejercicio pleno de sus derechos.

Conclusiones

El desafío de la Universidad es desarrollar proyectos que permitan articular los ejes sustanciales de Docencia, Investigación y Vinculación, de ahí que, se concluye que dichas estrategias se tornan eficiente cuando se realizan de manera transversal, con visión integradora para la ejecución de actividades y acciones que, de forma participativa desde los diferentes campos de acción de la Universidad tributen a un mismo fin.

El proyecto de Investigación Estatus Migratorio, se articula con el programa de vinculación del Consultorio Jurídico Gratuito, específicamente con el Centro de Apoyo para Grupos de Atención Prioritaria y atienden a las demandas del entorno social, con resultados de impacto y con articulación entre y con las funciones sustantivas.

Los grupos de atención prioritaria se constituyen en un sector de la población que debe ser atendido de manera preferencial, obviando manuales, directrices e instructivos que ponen en estado de doble vulnerabilidad a la persona que pretende acceder a un determinado servicio público, esto, debe ser abordado, no solo desde la perspectiva de movilidad humana, si no, desde el entendimiento y empatía de los grupos de atención prioritaria.

En síntesis, la población en condición de movilidad humana constituye una realidad en el Ecuador y, por tanto, la normativa en general tiene que ser configurada en el marco del respeto a la dignidad de la persona y de los derechos humanos, más aún tratándose de sujetos susceptibles a la discriminación social.

Por tanto, se concluye que, pese a que existe el interés superior del menor y que este se encontraría en doble situación de vulnerabilidad, las decisiones políticas del Estado ecuatoriano materializadas en normas jurídicas que protegen sus derechos, no se constituyen en verdaderas herramientas de protección. El efecto de la empatía a la problemática debe ser el cimiento transformador para la ejecución adecuada de las políticas públicas diseñadas.

Si bien es cierto, el Ecuador es un Estado garantista de derechos, no obstante, en el proceso de asesoría y mediante la información obtenida de los estudios de casos, es evidente que no se existe protección eficaz de los derechos de los migrantes en condición migratoria irregular, pese a ser considerados por nuestra Carta Magna como grupos de atención prioritaria, lo que implica que el Estado debe adecuar, fomentar y aplicar políticas públicas eficaces en protección de estos grupos vulnerables. Se torna evidente que, pese a los

esfuerzos estatales, la falta de articulación de las políticas públicas entre los distintos organismos gubernamentales, posicionan a la norma jurídica en lírica conceptual inejecutable para las personas en condición de movilidad humana.

Referencias

- Barreno, M., Barreno, Z., & Olmedo, A. (2018). La educación superior y su vinculación con la sociedad: referentes esenciales para un cambio. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(3), 40-45. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/880>
- Cedeño, N. (2012). La investigación mixta, estrategia andrgónica fundamental para fortalecer las capacidades intelectuales superiores. *Res Non Verba*, 17-36.
- Consejo de Protección de Derechos del Distrito Metropolitano de Quito. (2021). Ruta de Protección de Derechos de Personas en situación de movilidad humana en el DMQ. <https://protecciónderechosquito.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Ruta-de-Protección-de-Derechos-Personas-en-Movilidad-Humana.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008, 20 de octubre). Registro Oficial 449. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Corte Constitucional del Ecuador. (2022, 12 enero). Sentencia No. 732-18-JP/22. <https://docplayer.es/229475495-Republica-del-ecuador.html>
- Creswell, J. (2009). Mapping the Field of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 3(2), 95-108. <https://doi.org/10.1177/1558689808330883>
- Herrera, K. (2014). Vínculo entre Universidad y Sociedad: una mirada desde los estudios sociales de ciencia y tecnología en el Ecuador. En Tolozano, M. A. (Coord.). *Memorias del segundo Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas: Por una educación innovadora, para un desarrollo humano sostenible* (pp. 1849-1858). Universidad de Guayaquil, Guayaquil. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7199792>
- Ley Orgánica de Movilidad Humana. (2017, 6 de febrero). Registro Oficial Suplemento 938. https://cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2014/03/ley_de_movilidad_humana_oficial.pdf
- Luzes, M., Zegarra, F., Tipán, G., & Rodríguez, L. (2023). Percepción Pública y la Convivencia en Movilidad Humana en Ecuador. Unidad de Migración . <https://n9.cl/47cpd>

Malagón, L. (2006). La vinculación Universidad-Sociedad desde una perspectiva social. *Educación y Educadores*, 9(2), 79-93. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-12942006000200007&script=sci_arttext

Naciones Unidas de Derechos Humanos. (2015). Migrantes en situación de vulnerabilidad. El ACNUDH y la migración. <https://www.ohchr.org/es/migration/migrants-vulnerable-situations>

Pérez, N., & Valle, A. (Coord.). (2009). Los Derechos en la movilidad humana: del control a la protección. Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos de Ecuador. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=788496>

Sierra, B. (1985). Técnicas de Investigación Social: Teoría y Ejercicios (4ta. Ed.). Editorial Paraninfo. https://significanteotro.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/08/docslide-com-br_tecnicas-de-investigacion-social-r-sierra-bravo.pdf

Silva, L. (2020). El derecho a recurrir ante las resoluciones o fallos de la función legislativa en el juicio político. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31264>

Universidad San Gregorio de Portoviejo. (2020). Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2020-2024. <https://planificacioninstitucional.sangregorio.edu.ec/wp-content/uploads/2020/12/ESTRUCTURA%20PEDI%202020-2024.pdf>