

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE VINCULACIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TENA

METHODOLOGY FOR THE EVALUATION OF LINKAGE PROJECTS OF THE TENA HIGHER TECHNOLOGICAL INSTITUTE

Betty Alexandra Jaramillo Tituaña ^{1*}

¹ Estudiante de la Maestría Académica en Educación con mención en gestión y aseguramiento de la calidad de la Educación Superior. Docente Instituto Superior Tecnológico Tena. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3352-5853>. Correo: bjaramillo6387@utm.edu.ec

María Mercedes Baño Hifong ²

² Docente de Posgrado Universidad Técnica de Manabí. Docente Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2904-3090>. Correo: maria.bano@cu.ucsg.edu.ec

Andrea Katherine Alcívar Cedeño ³

³ Docente de Posgrado Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7437-197X>. Correo: andrea.alcivar@utm.edu.ec

* Autor para correspondencia: bjaramillo6387@utm.edu.ec

Resumen

Actualmente, la falta de una metodología integral para medir el impacto de los proyectos de vinculación dificulta la toma de decisiones informadas sobre su continuidad y mejora. El objetivo de esta investigación es diseñar una metodología integral para la evaluación de los proyectos de vinculación del Instituto Superior Tecnológico Tena. Se realizó una investigación no experimental, descriptiva con enfoque mixto, la muestra incluyó a 80 estudiantes, 18 docentes y actores externos, seleccionados mediante un muestreo probabilístico estratificado. Los procedimientos incluyeron un análisis documental, encuestas y grupos focales, se validaron los instrumentos y fueron aplicados. Los proyectos de vinculación en el Instituto Superior Tecnológico Tena han tenido un impacto moderadamente positivo en la calidad de vida y la economía de la comunidad. Los participantes señalaron beneficios económicos concretos, aunque también identificaron desafíos relacionados con la sostenibilidad y el impacto ambiental. En términos de innovación, los proyectos promovieron mejoras significativas, pero no se observó una transformación radical en las comunidades. La metodología propuesta para la evaluación de los proyectos de vinculación resultó ser adecuada para medir diversos aspectos de los proyectos, como su impacto social, económico, ambiental y su sostenibilidad. El proceso de validación y

ajustes a través de la retroalimentación de expertos y participantes permitió fortalecer su aplicabilidad y pertinencia. Si bien la metodología mostró ser útil, los resultados sugieren que se deben realizar ajustes continuos, especialmente en la medición del impacto ambiental y la viabilidad a largo plazo, con el fin de optimizar su efectividad en futuras evaluaciones.

Palabras clave: desarrollo socioeconómico; evaluación de proyectos; impacto comunitario; proyectos de vinculación; sostenibilidad

Abstract

Currently, the lack of a comprehensive methodology to measure the impact of linkage projects makes it difficult to make informed decisions about their continuity and improvement. The objective of this research is to design a comprehensive methodology for the evaluation of the linkage projects of the Instituto Superior Tecnológico Tena. A non-experimental, descriptive research with a mixed approach was carried out, the sample included 80 students, 18 teachers and external actors, selected through a stratified probability sampling. The procedures included a documentary analysis, surveys and focus groups, the instruments were validated and applied. The linkage projects at the Instituto Superior Tecnológico Tena have had a moderately positive impact on the quality of life and the economy of the community. The participants pointed out concrete economic benefits, although they also identified challenges related to sustainability and environmental impact. In terms of innovation, the projects promoted significant improvements, but a radical transformation in the communities was not observed. The proposed methodology for the evaluation of the linkage projects proved to be adequate to measure various aspects of the projects, such as their social, economic, environmental impact and their sustainability. The validation and adjustment process through feedback from experts and participants allowed strengthening its applicability and relevance. While the methodology proved useful, the results suggest that continuous adjustments should be made, especially in the measurement of environmental impact and long-term viability, in order to optimize its effectiveness in future assessments.

Keywords: socioeconomic development; project evaluation; community impact; linkage projects; sustainability

Fecha de recibido: 03/11/2024

Fecha de aceptado: 27/12/2024

Fecha de publicado: 21/01/2025

Introducción

La vinculación de las instituciones de Educación Superior con la sociedad ha emergido como un componente esencial para el desarrollo sostenible y la formación integral de los estudiantes. Este vínculo se materializa a través de proyectos que buscan aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula a contextos reales, promoviendo así un aprendizaje experiencial y el desarrollo de habilidades prácticas (Instituto Superior

Tecnológico Tena, 2023). Los proyectos de vinculación son fundamentales para establecer una relación bidireccional entre las instituciones de educación superior y la sociedad, contribuyendo al desarrollo social, económico y cultural del entorno

En este contexto, la evaluación de dichos proyectos se convierte en un elemento crucial para garantizar su eficacia y relevancia. Las metodologías de evaluación desempeñan un papel fundamental en la identificación de fortalezas, áreas de mejora y en la toma de decisiones informadas sobre la gestión de recursos (Lugo & Villegas, 2022). A pesar del reconocimiento de esta importancia, persisten desafíos significativos en la implementación de metodologías sistemáticas y estandarizadas.

El rol de la vinculación universitaria ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, consolidándose como un pilar fundamental en las instituciones de educación superior. La vinculación o extensión universitaria establece una relación bidireccional entre la academia y la sociedad, con el objetivo de contribuir al desarrollo social, económico y cultural del entorno. Este proceso también busca mejorar la calidad de la enseñanza y la investigación mediante la práctica directa con las comunidades. Investigaciones previas (Domínguez, 2009; Tünnermann, 2000; González & González, 2003) han demostrado que la vinculación favorece la transparencia del conocimiento, promueve la responsabilidad social y fortalece la formación de competencias profesionales en los estudiantes. No obstante, persisten dificultades en la implementación y evaluación efectiva de estas actividades, lo cual requiere un enfoque sistemático y metodológico para maximizar su impacto.

El estudio de La Cruz et al., (2022) abordó la evaluación de proyectos de vinculación en instituciones de Educación Superior, destacando metodologías y buenas prácticas que buscan estandarizar y objetivar el proceso, además, Zamora et al., (2022) enfatizó en la necesidad de establecer criterios claros e indicadores específicos para medir el impacto social, la pertinencia y la sostenibilidad de los proyectos. Según la Revista de Investigación Educativa (2021), la ausencia de una metodología clara y estandarizada para evaluar los proyectos de vinculación puede resultar en una valoración subjetiva e inconsistente de los resultados obtenidos, lo que obstaculiza la toma de decisiones informadas y el mejoramiento continuo de los programas.

En este contexto, la Universidad Metropolitana del Ecuador ha resaltado que los participantes en la vinculación son responsables de orientar y capacitar a los líderes, evaluar los impactos de las medidas implementadas, aplicar técnicas e instrumentos científicos que validen las evidencias sobre la necesidad de promover el conocimiento y la educación jurídica, y socializar los resultados de su labor (Fuentes et al., 2019). Estas actividades conforman un componente investigativo fundamental en la ciencia contemporánea.

A nivel normativo, la importancia para las instituciones de educación superior radica en cumplir con las regulaciones internas y externas relacionadas con la vinculación con la sociedad. En este sentido, Tamallo et al. (2020) concluyeron que la vinculación universitaria busca facilitar el acceso al conocimiento y transferirlo a la comunidad, vinculando a las universidades con sectores que carecen de capacitaciones e información. Uno de los puntos cruciales evaluados es la promoción del conocimiento, tal como se identificó en la comparación entre universidades nacionales y europeas.

Sin embargo, la implementación y evaluación de proyectos de vinculación enfrentan varios desafíos. Entre los principales obstáculos se encuentran la falta de recursos, tanto financieros como humanos y materiales, que limita la calidad y el alcance de los proyectos (Rama, 2006). La desarticulación entre los proyectos de

vinculación y los planes de estudio también representa una dificultad significativa, ya que la falta de integración puede limitar el desarrollo de competencias profesionales y el aprendizaje significativo. Además, la evaluación del impacto real de estos proyectos es complicada debido a la complejidad de las variables involucradas y la ausencia de metodologías estandarizadas (Hernández et al., 2015). La falta de capacitación y experiencia de los docentes y estudiantes también puede afectar negativamente la calidad y efectividad de los proyectos (Zamora et al., 2022). Finalmente, la resistencia al cambio y la falta de compromiso institucional pueden obstaculizar la integración efectiva de la vinculación en las prácticas universitarias (Martí, 2011).

Evaluar estos proyectos es esencial para medir su impacto social, identificar fortalezas y áreas de mejora, y tomar decisiones informadas (Del Cioppo & Bello, 2018). No obstante, esta también enfrenta desafíos, por lo que se ha abordado la evaluación de proyectos de vinculación, proponiendo modelos y metodologías específicas. Domínguez (2015) sugiere un modelo basado en indicadores de pertenencia, eficacia, eficiencia y sostenibilidad, mientras que Hernández et al. (2015) presentan una metodología para medir el impacto social. Pero, estos enfoques tienden a ser específicos a ciertos contextos, lo que resalta la necesidad de desarrollar modelos más integrales y adaptables a diferentes realidades (Zamora et al., 2022).

Para diseñar una metodología integral de evaluación, es crucial basarse en enfoques teóricos sólidos como la teoría del capital humano, la teoría del desarrollo sostenible y la teoría del aprendizaje experiencial (Martí Noguera, 2011). Una metodología completa debe incluir componentes clave como criterios e indicadores objetivos, herramientas de medición, procedimientos de recolección y análisis de datos, y mecanismos de retroalimentación y mejora continua. Los criterios e indicadores deben abordar aspectos como el impacto social, la pertinencia, la participación estudiantil, la sostenibilidad, la gestión de recursos, el desarrollo de competencias y la satisfacción de las necesidades comunitarias (Del Cioppo & Bello, 2018; Hernández et al., 2015). Las herramientas para la recolección y análisis de datos incluyen encuestas, entrevistas, grupos focales, observación participante y análisis documental, abarcando enfoques cuantitativos y cualitativos. Además, es fundamental establecer mecanismos de retroalimentación para ajustar y fortalecer los proyectos de vinculación en función de los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas (Zamora et al., 2022).

Es por ello que, la literatura existente a menudo presenta vacíos en la adaptación de estas metodologías a contextos institucionales específicos, como el del Instituto Superior Tecnológico Tena. La carencia de un marco metodológico integral y estandarizado limita la capacidad de estas instituciones para evaluar adecuadamente los resultados y maximizar el impacto de sus proyectos, destacando la necesidad urgente de desarrollar un enfoque metodológico robusto y adaptado a sus realidades particulares.

En el Instituto Superior Tecnológico Tena, se observa una carencia de una metodología clara y estandarizada para la evaluación de los proyectos de vinculación. Esta ausencia está llevando a una valoración subjetiva e inconsistente de los resultados, afectando la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de recursos. La falta de un proceso de evaluación sistemático y riguroso está limitando el aprovechamiento óptimo de los beneficios que estos proyectos pueden ofrecer tanto a los estudiantes como a la comunidad (Instituto Superior Tecnológico Tena, 2023). La necesidad de desarrollar una metodología robusta para evaluar estos proyectos surge como una respuesta a estas deficiencias, con el objetivo de mejorar la calidad, la pertinencia y el impacto de las iniciativas de vinculación.

La investigación se orienta a responder a la siguiente pregunta científica: ¿Cómo puede diseñarse una metodología integral y estandarizada para la evaluación de los proyectos de vinculación del Instituto Superior Tecnológico Tena que permita medir de manera objetiva el cumplimiento de objetivos, el impacto en la comunidad y la formación de los estudiantes? La hipótesis central plantea que una metodología bien estructurada, que incluya criterios e indicadores objetivos y herramientas de medición apropiadas, mejorará la evaluación de estos proyectos, facilitando la toma de decisiones y promoviendo la mejora continua. El objetivo general de esta investigación es diseñar una metodología integral para la evaluación de los proyectos de vinculación del Instituto Superior Tecnológico Tena.

Materiales y métodos

Se trata de una investigación aplicada, se utilizó un diseño no experimental, descriptivo, con el objetivo de describir el estado actual de la ejecución de los proyectos de vinculación y analizar la relación entre su implementación y el impacto en la formación de los estudiantes y el desarrollo socioeconómico de la región. La investigación propuesta empleó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Este diseño permitió una comprensión más completa del impacto social de los proyectos de vinculación al integrar tanto datos numéricos como percepciones de los actores involucrados.

La población del estudio estuvo constituida por estudiantes participantes y beneficiarios, docentes responsables y actores externos (representantes de organizaciones, instituciones o comunidades) que han participado en los proyectos de vinculación de las carreras de Tecnología Superior en Administración, Desarrollo de Software, Gestión de Operaciones Turísticas y la Carrera de Desarrollo Infantil Integral del Instituto Superior Tecnológico Tena durante los ciclos académicos 2023 IIS y 2024 IS. Se seleccionó una muestra representativa de cada grupo poblacional mediante un muestreo probabilístico estratificado, asegurando la inclusión de diferentes carreras y tipos de proyectos para garantizar la representatividad de la muestra. Es así que por cada carrera se escogieron 20 estudiantes: 10 hombres y 10 mujeres quedando un total de 80. Se seleccionaron 3 hombres y 3 mujeres de los beneficiarios, de los docentes y de los docentes externos, siendo un total de 18 personas, lo que hace un total de 98 participantes.

Se realizó un análisis documental que incluyó la revisión de literatura, informes, memorias, planos de estudio y otros documentos relevantes para complementar y contrastar la información relacionada con el tema. Para la recolección de datos, se utilizaron varias técnicas. Se realizó una encuesta aplicada a los estudiantes seleccionados, luego se realizaron grupos focales con los 18 participantes restantes involucrados en los proyectos de vinculación para recoger percepciones, experiencias y opiniones detalladas, lo que facilitó la discusión y el intercambio de ideas sobre el impacto de los proyectos. Luego se hizo el diseño de la metodología de evaluación de los proyectos de vinculación basado en el proceso diagnóstico.

Se utilizó como instrumento un cuestionario, basado en las evaluaciones internas realizadas en el Instituto Superior Tecnológico Tena para los proyectos de vinculación, misma que pasó por un proceso de validación por expertos para asegurar su validez y confiabilidad para su posterior aplicación. Asimismo, se utilizó un cuestionario de preguntas para realizar por medio de un protocolo en los grupos focales y abordar así los temas relevantes del estudio.

Para el análisis de datos cuantitativos, se aplicaron técnicas estadísticas que permitieron expresar los resultados en frecuencia dentro de tablas estadísticas. Para el análisis de datos, se utilizó estadística descriptiva. Los análisis se realizaron con el software SPSS. Los datos cualitativos fueron analizados a través de un proceso de codificación. En primer lugar, se realizó una codificación abierta para identificar conceptos emergentes en las entrevistas y grupos focales. Posteriormente, se aplicó una codificación axial para agrupar los códigos en categorías temáticas, lo que permitió establecer relaciones y patrones entre los conceptos clave. Por último, la codificación selectiva permitió seleccionar las categorías más significativas para responder a los objetivos de la investigación. Se llevó a cabo un análisis de contenido de los datos cualitativos para identificar los temas más frecuentes y el significado detrás de las respuestas. Se analizaron tanto las palabras clave como las narrativas emergentes, lo que permitió comprender las percepciones y experiencias de los participantes en torno al impacto de los proyectos de vinculación.

El análisis temático permitió organizar los datos cualitativos en torno a temas centrales relacionados con el impacto de los proyectos de vinculación. A partir de la codificación de los datos, emergieron temas como el desarrollo de competencias y la colaboración interinstitucional, que fueron desglosados en subtemas específicos. Se incluyeron citas representativas de los participantes para ilustrar los hallazgos más importantes. El análisis cualitativo de los datos fue facilitado por el uso del software NVivo, que permitió la codificación eficiente de las entrevistas y grupos focales, así como la organización de categorías temáticas y la visualización de relaciones entre los diferentes conceptos identificados.

En el estudio se tomaron medidas éticas rigurosas para proteger a los participantes. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, garantizando que comprendan el propósito del estudio y su derecho a la confidencialidad. Los datos fueron manejados de manera confidencial y se anonimizaron para proteger la identidad de los participantes. Además, se solicitó la autorización de las autoridades pertinentes del Instituto Superior Tecnológico Tena para asegurar que el estudio cumpla con los estándares éticos y legales pertinentes.

Resultados y discusión

Vinculación con la Sociedad

Las dinámicas de vinculación pueden analizarse a la luz de la teoría de Tönnies sobre Comunidad y Sociedad, donde se observa cómo estas iniciativas fortalecen la dimensión comunitaria al fomentar relaciones cercanas y colaborativas con los actores sociales, al tiempo que integran elementos de la sociedad moderna a través de la aplicación de conocimientos especializados en contextos diversos (Schluchter, 2011). Asimismo, la teoría de Durkheim sobre Solidaridad Mecánica y Orgánica ofrece un marco para entender cómo estos proyectos contribuyen a la cohesión social: ya sea mediante la solidaridad mecánica, basada en valores compartidos y una identidad colectiva, o mediante la solidaridad orgánica, al generar interdependencia y cooperación en sociedades con alta especialización (Merton, 2002).

La vinculación es una función esencial de las instituciones de educación superior que les permite ajustar sus objetivos y visiones a largo plazo, manteniendo una conexión sólida con la realidad social y reconociéndose como una parte integral de la sociedad. Es un proceso que asegura que las universidades no pierdan de vista su responsabilidad social, manteniendo una relación estrecha con su entorno (Del Cioppo & Bello, 2018).

La vinculación con la sociedad se refiere a la interacción activa y la colaboración entre instituciones, como universidades y comunidades, para abordar problemas sociales y promover el desarrollo sostenible. Este proceso implica la identificación de necesidades comunitarias y la aplicación de conocimientos académicos para generar soluciones que beneficien a ambos lados. La participación de los actores sociales es esencial para asegurar que los proyectos sean relevantes y efectivos (Fuentes et al., 2019).

La vinculación con la sociedad no es un proceso unilateral, sino de doble vía. Este modelo propone que la academia debe establecer una relación en la que se identifiquen problemas de la sociedad y se aborden científicamente, permitiendo a su vez que la sociedad impacte y transforme a la institución a través del intercambio de saberes. Si las instituciones de educación superior logran esta vinculación, cambiarían constantemente debido a la influencia de la sociedad. Sin embargo, actualmente se prioriza el concepto de extensión, en lugar de una vinculación bidireccional (Tamallo et al., 2020).

En el sistema de educación superior ecuatoriano, cuatro organismos clave lo componen: i) el Consejo de Educación Superior (CES), que regula y norma el funcionamiento de universidades, escuelas politécnicas, y centros técnicos y tecnológicos; II) el Consejo de Aseguramiento de la Calidad del Ecuador (CACES), encargado de supervisar la calidad educativa; III) las universidades, que ofrecen educación en niveles técnicos, tecnológicos, de grado y posgrado; y IV) la sociedad. Tanto el CES como el CACES consideran la vinculación con la sociedad (VC) como una función esencial, ya que promueve la relevancia de la educación superior, fomenta la transferencia de conocimiento y el uso práctico de la investigación, y apoya el desarrollo socioeconómico (Moscoso & Castro, 2022). El CES define la VC en su reglamento académico como un conjunto de actividades de planificación, ejecución y difusión que garantizan la participación y responsabilidad social de las instituciones del sistema educativo superior, contribuyendo a solucionar problemas sociales mediante el ámbito académico e investigativo (Consejo de Educación Superior, 2022).

Desde la promulgación de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en 2010, la vinculación con la sociedad fue establecida como una de las tres funciones esenciales de las universidades ecuatorianas, junto con la docencia y la investigación. No obstante, al analizar tanto la LOES de 2010 como la versión vigente de 2018, se observa que el tratamiento de este tema es limitado. La ley actual aborda la vinculación con la sociedad en los artículos 87 y 88, situados en el título relacionado con la igualdad de oportunidades y dentro del capítulo que garantiza esta igualdad (Tamayo et al, 2020).

También se puede analizar el Reglamento de Régimen Académico, que dedica su título sexto a la vinculación con la sociedad, estructurado en tres capítulos. El primero aborda la pertinencia, el segundo la vinculación con la sociedad, la educación continua y la formación docente, y el tercero se enfoca en las prácticas preprofesionales y pasantías. Según el Reglamento, en su primer capítulo sobre la pertinencia, la vinculación con la sociedad se considera el medio para alcanzar dicha pertinencia, ya que propone la articulación de la oferta formativa y de investigación con las necesidades sociales de cada nivel territorial y con la planificación nacional. Los dominios académicos de las instituciones de educación superior deben ajustarse y alinearse con las demandas de su entorno para poder proyectarse. En este contexto, la vinculación con la sociedad no es una actividad complementaria, sino el elemento que asegura la pertinencia de la docencia y la investigación (Durán et al, 2021).

Metodología de evaluación

Un enfoque útil para evaluar los proyectos de vinculación es la metodología que incluye la predicción, análisis y evaluación de los posibles impactos sociales. Esta metodología segmenta las variables de evaluación y se enfoca en los cambios e impactos directos, indirectos y acumulativos que el proyecto podría generar en la comunidad beneficiaria. La identificación de estos impactos permite prever las alternativas y resultados esperados (IAIA, 2015).

En Ecuador, el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador, CONEA había incluido esta interacción social e impacto institucional como elementos innovadores. Sin embargo, con el Mandato Constituyente Número 14, que impulsó la evaluación del CONEA entre 2008 y 2009, la vinculación con la sociedad pasó a formar parte del criterio "Academia", perdiendo su carácter como función fundamental. La evaluación se limitó a verificar la existencia de programas de vinculación y la participación de docentes y estudiantes (Domínguez, 2015).

En el modelo de evaluación del CEAACES de 2013, la vinculación con la sociedad se trasladó del criterio "Academia" al de "Organización", combinándose con aspectos como la planificación operativa, la rendición de cuentas y el cumplimiento de políticas afirmativas. El modelo CEAACES 2013 concibe la vinculación con la sociedad de manera limitada, destacando más la transparencia institucional y el cumplimiento de normativas que el verdadero intercambio de conocimientos (Domínguez, 2015). Esta falta de claridad genera una visión reducida de la vinculación como un proceso académico complejo, lo que empobrece su valor. En contraste, el modelo CEAACES 2015 intentó corregir este error, separando la vinculación del criterio "Organización" y elevando su importancia como uno de los seis macrocriterios de evaluación. Aunque la ponderación de la vinculación aumentó de 2% a 3%, su impacto aún fue limitado. A pesar de la mejora en la definición y evaluación de esta función, muchas instituciones de educación superior (IES) continuaron otorgando bajos presupuestos a esta área y contratando personal técnico en lugar de académicos para gestionarla.

En el modelo CACES 2019, se busca una mayor articulación de la vinculación con las funciones de docencia e investigación, de acuerdo con la LOES 2018. La vinculación con la sociedad se define como un proceso clave que debe contribuir a la generación de capacidades y conocimientos en respuesta a las necesidades del entorno. Aunque se subraya la importancia de integrar la vinculación en los procesos de enseñanza y en la investigación, este modelo aún no asigna suficiente valor a esta función, ya que se evalúa con solo tres estándares frente a los siete y cuatro de docencia e investigación, respectivamente. La falta de equilibrio refleja un reconocimiento implícito de que el sistema de educación superior ecuatoriano aún no está preparado para darle un mayor protagonismo a esta función (Domínguez, 2015).

Uno de los desafíos clave en la evaluación de proyectos de vinculación es desarrollar estrategias de monitoreo participativo, que incluyan la medición de la participación comunitaria y el compromiso de los actores involucrados. Estas estrategias deben maximizar los beneficios del proyecto y permitir a las comunidades afrontar los cambios provocados por su implementación. Además, es esencial contar con herramientas que faciliten la obtención de información de los actores directos, indirectos y académicos, lo que permite ajustar el proyecto de forma adaptativa a medida que evoluciona (IAIA, 2015).

1. Fase de diagnóstico

Durante los periodos 2023 IIS y 2024 IS, se han desarrollado 8 proyectos de vinculación en el Instituto Superior Tecnológico Tena, mismos en los que han participado aproximadamente 378 estudiantes, 35 docentes y se ha beneficiado a 2379 personas. El cuestionario diseñado para medir el impacto de los proyectos de vinculación del Instituto Superior Tecnológico Tena fue sometido a un proceso de validación para garantizar su confiabilidad y pertinencia. Este instrumento fue estructurado en 2 secciones, la primera donde se evalúan cinco dimensiones principales: impacto social, económico, ambiental, sostenibilidad e innovación, y complementado con una segunda sección con preguntas orientadas a medir conocimientos adquiridos y percepciones generales sobre el impacto de los proyectos.

La validación de contenido se llevó a cabo a través de un juicio de expertos, en el cual participaron cinco especialistas en proyectos de vinculación, desarrollo comunitario y evaluación de impacto. Cada experto evaluó los ítems del cuestionario utilizando una escala de 1 (muy bajo) a 4 (muy alto) para criterios de claridad, relevancia y pertinencia. Los resultados del análisis indicaron que la mayoría de los ítems tenían una alta validez de contenido, con una Razón de Validez de Contenido (RVC) promedio de 0.85. No obstante, algunos ítems fueron ajustados para mejorar su claridad, como el relacionado con "Reducción de huella ecológica", que fue complementado con ejemplos específicos para facilitar su comprensión.

Posteriormente, el cuestionario fue aplicado a un grupo de 15 participantes, compuesto por beneficiarios directos de los proyectos, gestores comunitarios y representantes del Instituto. La aplicación permitió identificar problemas menores en la redacción de ciertos ítems y confirmó que el tiempo promedio de respuesta era de aproximadamente 20 minutos, dentro del rango esperado. Además, las entrevistas realizadas al finalizar la aplicación destacaron que los ítems eran pertinentes y fáciles de responder.

Para evaluar la consistencia interna del cuestionario, se aplicó a una muestra de 50 participantes representativos de las comunidades beneficiarias. Se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo valores superiores a 0.75 en las dimensiones clave, lo que indicó una alta confiabilidad del instrumento. Por ejemplo, la dimensión "Impacto social" presentó un Alfa de Cronbach de 0.83, mientras que "Sostenibilidad" obtuvo 0.77, confirmando la coherencia de los ítems dentro de cada dimensión.

Tras su validación, el cuestionario fue empleado para recolectar datos sobre el impacto de los proyectos de vinculación en las comunidades. Los resultados obtenidos se analizaron estadísticamente y se complementaron con información cualitativa recolectada en grupos focales. En la tabla 1 se puede identificar que el Impacto social y alcance, con promedios cercanos a 4.5, destacan la efectividad de los proyectos en beneficiar directamente a las comunidades y llegar a diferentes sectores. El Impacto ambiental e innovación mostraron puntuaciones promedio más bajas, indicando áreas para reforzar en términos de enfoque ecológico y creatividad en soluciones.

Tabla 1. Resultados de la evaluación de impacto de los proyectos de vinculación.

Dimensión	Ítem, evaluado	Promedio (1-5)	Desviación estándar	Observaciones
Impacto Social	Beneficiarios directos	4.5	0.6	La mayoría destacó una alta cobertura en comunidades rurales.

	Mejora en la calidad de vida	4.2	0.8	Incremento en acceso a servicios básicos reportado.
	Fortalecimiento de capacidades locales	4.0	0.9	Capacitación en habilidades prácticas fue especialmente valorada.
Impacto Económico	Mejoramiento de capacidades laborales	3.8	0.7	Necesidad de más proyectos enfocados en emprendimiento.
	Aumento de ingresos de las comunidades	3.5	1.0	Resultados dispares entre regiones más y menos desarrolladas.
	Desarrollo de nuevas oportunidades	3.7	0.8	Innovación limitada en iniciativas económicas locales.
Impacto Ambiental	Reducción de huella ecológica	3.2	1.1	Pocos proyectos tuvieron un enfoque ambiental explícito.
	Conservación de recursos naturales	3.5	0.9	Actividades en esta área fueron percibidas como puntuales.
	Promoción de prácticas sostenibles	3.4	1.0	Falta de seguimiento a las prácticas recomendadas.
Sostenibilidad	Viabilidad a largo plazo	3.6	0.7	Proyectos con financiamiento externo mostraron mayor sostenibilidad.
	Adopción por parte de la comunidad	4.0	0.6	La comunidad muestra interés en continuar las actividades.
	Capacidad de replicación	3.8	0.8	Necesidad de modelos más escalables.
Innovación	Uso de nuevas tecnologías	3.3	1.0	Proyectos tecnológicos aún son limitados en alcance.
	Soluciones creativas a problemas legales	3.7	0.9	Se reportaron algunos casos destacados de innovación en gestión legal.
	Adaptación de metodologías existentes	4.0	0.7	Buena respuesta en la adecuación de metodologías a contextos locales.
Alcance	Cobertura geográfica	4.1	0.8	Proyectos llegaron a áreas de difícil acceso, aunque no en todas las zonas.
	Diversidad de grupos beneficiarios	4.3	0.5	Incluyeron a diversos grupos etarios y socioeconómicos.

Potencial de crecimiento comunitario	3.9	0.7	Existe interés comunitario en ampliar el alcance de los proyectos.
--------------------------------------	-----	-----	--

En la tabla 2, se puede evidenciar que los resultados de las preguntas de tipo sí/no muestran una percepción positiva y de alta aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en los proyectos de vinculación. La mayoría de los participantes cree que los conocimientos adquiridos no solo son relevantes para su actividad económica, sino que también pueden ser aplicados a su vida cotidiana y beneficiar a la comunidad u organización.

Por otra parte, los resultados sobre alcance y perspectivas muestran que el proyecto de vinculación ha tenido un impacto positivo en la comunidad, con un 75% de los participantes percibiendo una mejora considerable o total en la calidad de vida. En cuanto al impacto económico, la mayoría de los encuestados (50%) lo calificó como moderadamente positivo, en relación con el impacto ambiental, un 40% percibe una mejora ligera, mientras que un 35% considera que no hubo impacto, en lo que respecta a la sostenibilidad, un 70% de los participantes cree que los beneficios del proyecto perdurarán a largo plazo y en lo que respecta a la innovación, un 45% de los participantes considera que el proyecto ha introducido nuevas ideas y soluciones, destacándose como innovador, aunque no de forma transformadora.

Tabla 2. Resultados de conocimientos obtenidos, alcance y perspectivas.

Dimensión	Pregunta	Porcentaje de Respuestas	Observaciones
Conocimientos Adquiridos	¿Están en relación con la actividad económica que desempeña?	Sí 85% No 15%	Relación fuerte con actividades agrícolas y artesanales.
	¿Considera que lo aplicará en su vida cotidiana?	Sí 90% No 10%	Alta aplicabilidad percibida, especialmente en sectores rurales.
	¿Será de utilidad para la comunidad u organización?	Sí 88% No 12%	Uso comunitario notable en proyectos de infraestructura.
Alcance y perspectivas	¿En qué medida el proyecto ha mejorado la calidad de vida de la comunidad?	En absoluto (5%) Ligeramente (20%) Considerablemente (50%) Completamente (25%)	Predominio de efectos positivos significativos.
	¿Cómo calificaría el impacto económico del proyecto?	Negativo (2%) Neutral (25%) Positivo moderado (50%) Muy positivo (23%)	Efectos económicos visibles, aunque moderados.
	¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el impacto ambiental del proyecto?	Ha perjudicado (5%) No ha tenido impacto (35%) Ha mejorado ligeramente (40%) Ha representado una mejora significativa (20%)	Resultados mixtos, con tendencia hacia impactos moderados.
	¿Qué tan probable es que los beneficios del proyecto continúen a largo plazo?	Muy improbable (10%) Algo improbable (20%) Probable (40%) Muy probable (30%)	Sostenibilidad percibida en la mayoría de los casos.

¿En qué grado el proyecto ha fomentado la innovación en su comunidad?	Nada (5%), Pequeñas mejoras (35%) Nuevas ideas y soluciones (45%) Ha revolucionado la forma de abordar problemas locales (15%)	Innovación destacada, aunque no transformadora.
---	--	---

Durante los grupos focales, los 18 participantes involucrados en los proyectos de vinculación compartieron sus percepciones y experiencias en relación con las preguntas planteadas. En cuanto al impacto en la comunidad, se mencionaron varios aspectos positivos, como la mejora en la calidad de vida de los miembros de la comunidad y el fortalecimiento del trabajo colaborativo. Se destacó que los proyectos permitieron una mayor integración y conciencia de las necesidades locales, además de promover el desarrollo de capacidades y habilidades en los participantes. Sin embargo, algunos mencionaron que, aunque hubo avances, los beneficios no fueron homogéneos y hubo comunidades que no experimentaron el impacto de manera tan significativa.

Respecto a los beneficios económicos, los participantes señalaron que los proyectos han generado algunas mejoras, principalmente en términos de capacitación y creación de oportunidades laborales. Sin embargo, algunos expresaron que los beneficios económicos fueron limitados, y que, aunque el proyecto ayudó a mejorar ciertas capacidades, la falta de un seguimiento o apoyo continuo para los emprendimientos locales hizo que el impacto fuera menos duradero de lo esperado. La percepción general fue que el proyecto podría haber sido más eficaz si se hubiera enfocado en generar fuentes de ingreso más directas o sustentables a largo plazo.

En cuanto a los desafíos, los participantes coincidieron en que la falta de recursos y la escasa planificación inicial fueron obstáculos significativos durante la ejecución del proyecto. Mencionaron que, en algunas ocasiones, la falta de una coordinación clara entre las partes involucradas provocó retrasos en la ejecución de actividades y dificultades en la distribución de las responsabilidades. Sobre la sostenibilidad de los resultados, por un lado, hubo consenso en que, si bien los beneficios han sido evidentes en el corto plazo, los proyectos no han logrado establecer una base sólida para garantizar su continuidad. Los participantes destacaron que para asegurar la sostenibilidad a largo plazo es necesario mantener el compromiso de todos los actores involucrados y reforzar las capacidades locales. Algunos sugirieron que se debe fomentar más la autonomía de las comunidades para que puedan gestionar los resultados del proyecto sin depender de intervenciones externas.

2. Fase de diseño

Metodología de Evaluación de los Proyectos de Vinculación del Instituto Superior Tecnológico Tena

Objetivo General: el objetivo general de esta metodología es diseñar y aplicar un sistema integral de evaluación que permita medir la efectividad y el impacto de los proyectos de vinculación del Instituto Superior Tecnológico Tena en las comunidades.

Fundamentación: la vinculación de la educación superior con la sociedad es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes y la comunidad. A través de estos proyectos, los estudiantes no solo aplican sus conocimientos teóricos, sino que también adquieren experiencias prácticas y contribuyen al progreso social, económico y ambiental de su entorno. La metodología de evaluación que se propone busca asegurar que estos

proyectos generen resultados positivos y sostenibles, abordando tanto los logros como los desafíos y limitaciones que puedan presentarse durante su ejecución.

Estructura y funcionalidad: la metodología se estructura en varias fases que incluyen la planificación, ejecución y evaluación de los proyectos. Cada fase tendrá actividades específicas orientadas a recopilar datos cualitativos y cuantitativos mediante herramientas de recolección como cuestionarios, grupos focales, y entrevistas. La estructura de la evaluación permitirá tener una visión integral y multidimensional del impacto de los proyectos. La funcionalidad de la metodología se basa en la aplicación de un sistema de medición que combina la evaluación cualitativa, obtenida de los grupos focales, y la cuantitativa, derivada de los cuestionarios de impacto. Esta combinación permitirá obtener una visión más completa de los resultados, permitiendo a los gestores del proyecto tomar decisiones basadas en datos sólidos.

Etapas

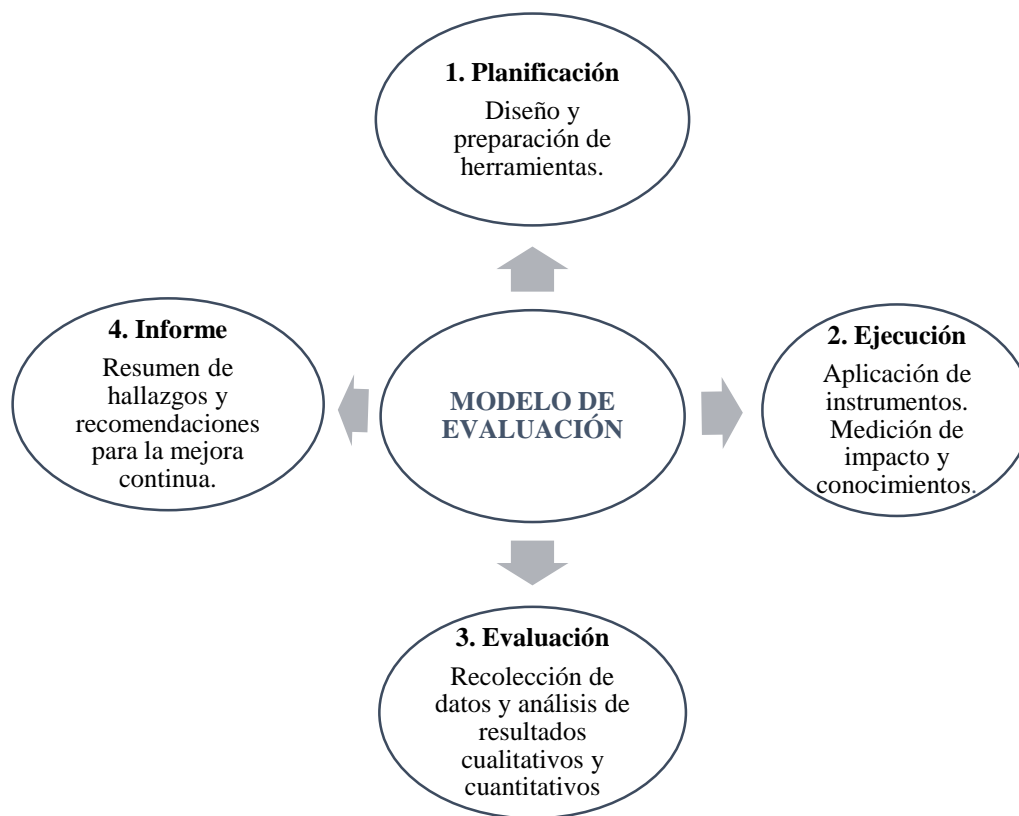


Figura 1. Modelo de la Metodología para la evaluación de los proyectos de vinculación.

1. Planificación:

- Definición de los objetivos específicos de cada proyecto de vinculación.
- Selección de los indicadores de evaluación basados en los resultados de las tablas de impacto y las conclusiones obtenidas de los grupos focales.

- Diseño de las herramientas de recolección de datos.

2. Ejecución:

- Aplicación de cuestionarios a los beneficiarios directos de los proyectos para medir el impacto en áreas como calidad de vida, impacto económico, sostenibilidad, innovación, conocimientos adquiridos, alcances y perspectivas.
- Realización de grupos focales con los actores clave del proyecto (estudiantes, profesores, miembros de la comunidad) para obtener una comprensión cualitativa de los resultados y los desafíos experimentados durante la ejecución.

3. Evaluación:

- Recolección y análisis de datos de las encuestas (cuestionarios de opción múltiple y respuestas de sí/no).
- Análisis cualitativo de las respuestas obtenidas de los grupos focales.
- Comparación de los resultados con los objetivos establecidos para identificar el grado de cumplimiento de cada indicador.

4. Informe y recomendaciones:

- Generación de un informe detallado que incluya los hallazgos cuantitativos y cualitativos, identificando los puntos fuertes y las áreas de mejora.
- Recomendaciones para la mejora continua de los proyectos de vinculación, considerando la sostenibilidad a largo plazo y el potencial de replicación en otras comunidades o áreas.

Aplicación: la metodología será aplicada de forma cíclica al final de cada fase de un proyecto de vinculación, lo que garantizará que las evaluaciones sean integradas de manera continua y no solo al final del proyecto, permitiendo ajustes sobre la marcha. Los ejecutores de este proceso serán un equipo multidisciplinario conformado por docentes, estudiantes, y representantes de la comunidad, que trabajarán en conjunto para garantizar la objetividad y la pertinencia de la evaluación.

Actividades, ejecutores y plazos:

Actividades:

- Aplicación de cuestionarios de evaluación (Mensual).
- Organización y ejecución de grupos focales (Semestral).
- Recolección de datos y análisis de resultados (Trimestral).
- Redacción de informes y propuestas de mejora (Final del proyecto).

Ejecutores:

- Coordinador de evaluación (responsable de supervisar la implementación de la metodología).
- Participantes en los proyectos (proveedores de datos cuantitativos y cualitativos).
- Docentes y personal de apoyo (para la recopilación de información).

Fechas:

- Las actividades de evaluación se llevarán a cabo en fechas específicas dentro de los plazos de cada proyecto de vinculación, generalmente al finalizar cada fase del proyecto.

3. Fase de validación

Se seleccionaron 3 proyectos de vinculación de años anteriores para realizar una prueba piloto de las herramientas de recolección de datos. Los participantes en estos proyectos fueron invitados a responder los cuestionarios y a participar en grupos focales, con el fin de identificar posibles inconsistencias en las preguntas y evaluar la facilidad de comprensión de los instrumentos. Durante esta fase, los evaluadores observaron que algunas preguntas en el cuestionario de opción múltiple eran demasiado amplias y no reflejaban completamente los impactos específicos de cada proyecto.

Un grupo de expertos compuesto por profesionales en evaluación de proyectos de vinculación, desarrollo comunitario y ciencias sociales revisó la metodología de evaluación y las herramientas utilizadas. A través de reuniones y análisis de los resultados preliminares del piloto, los expertos ofrecieron recomendaciones sobre cómo mejorar la claridad de las preguntas y la inclusión de nuevos indicadores que pudieran capturar con mayor precisión los efectos económicos y ambientales de los proyectos. También se sugirió realizar ajustes en los grupos focales, aumentando la duración de las sesiones para permitir un intercambio más detallado de experiencias. Los expertos asignaron una puntuación según la calidad de las herramientas y procedimientos utilizados en la fase de validación. Esta puntuación se basó en una escala de 1 a 5, donde 1 es "Muy Insuficiente" y 5 es "Excelente".

Los resultados de la evaluación de los expertos sugieren que, en general, la metodología de evaluación propuesta es efectiva, con algunos aspectos que pueden optimizarse. En cuanto a la claridad de las preguntas, se obtuvo un puntaje de 4, en términos de relevancia, recibieron la puntuación máxima de 5, respecto a la adecuación de las herramientas de recolección, el puntaje fue de 4, sobre la consistencia de las herramientas, se obtuvo nuevamente un puntaje de 4, la facilidad de uso de los instrumentos fue calificada con un 5. En relación con la pertinencia del instrumento para evaluar los impactos económicos, se obtuvo un puntaje de 4, para la evaluación de los impactos ambientales, el puntaje fue de 3. Para la sostenibilidad de los resultados a largo plazo, se obtuvo un puntaje de 5, la capacidad de los grupos focales para profundizar en los temas fue calificada con un 4, y por último la aplicabilidad de los resultados para la mejora de proyectos futuros fue calificada con un 5, con lo que se obtuvo una calificación final de 44/50.

Discusión

Los resultados de la investigación revelan una perspectiva integral sobre el impacto de los proyectos de vinculación en la comunidad. En términos generales, los datos muestran un impacto positivo en la mayoría de las áreas evaluadas, aunque también se identifican algunos desafíos y áreas de mejora. En cuanto al impacto social, se evidenció que la mayoría de los participantes considera que los proyectos han mejorado, en algún grado, la calidad de vida de la comunidad, aunque el impacto es apreciable, los comentarios de los grupos focales señalaron que la mejora aún se encuentra en una fase moderada y podría beneficiarse de una mayor profundidad en sus efectos. Para Añibarro (2015), la evaluación del impacto social en proyectos comunitarios consiste en un proceso de análisis y valoración de los cambios que surgen durante el desarrollo del proyecto.

Este análisis tiene en cuenta tanto los efectos positivos como los negativos, que pueden ser planificados o inesperados. Un paso clave en este proceso es la elaboración de un perfil comunitario, que ayuda a categorizar y analizar la situación actual y las expectativas sociales en torno a la comunidad beneficiaria del proyecto.

Respecto al impacto económico, los resultados muestran que el proyecto ha tenido un efecto positivo, pero no tan significativo como se había esperado. Aunque se reconocieron algunos beneficios, los participantes en los grupos focales mencionaron que los resultados económicos no han sido completamente transformadores. Se resaltó que se han mejorado las condiciones económicas de la comunidad, pero se requieren esfuerzos adicionales para diversificar las fuentes de ingreso y garantizar la estabilidad financiera a largo plazo. Los participantes también indicaron que la falta de recursos y el apoyo constante limitan las oportunidades para una expansión más significativa de los beneficios económicos generados. En relación con el impacto ambiental, aunque se destacó que los proyectos promueven prácticas sostenibles, se reconoció que no tuvo un impacto significativo en la mejora ambiental de la comunidad. Los grupos focales indicaron que, si bien se realizaron esfuerzos en este sentido, la falta de infraestructura y recursos adecuados dificultó la implementación efectiva de estas prácticas. A pesar de ello, se observó una disposición de la comunidad a adoptar cambios más sostenibles, siempre que se provean las herramientas necesarias para su implementación.

Como mencionan Zamora et al. (2022), un desafío importante es que la vinculación con la sociedad debe ser una vía de doble sentido. Las IES deben no solo transferir conocimientos, sino también dejarse influenciar por los saberes y demandas de la sociedad, permitiendo que estos impacten en sus currículos, metodologías de enseñanza y líneas de investigación. Esto implica repensar la vinculación más allá de actividades asistencialistas o servicios legales externos, como la recolección de ayuda humanitaria, que no aprovechan el conocimiento específico de las universidades. El reto consiste en desarrollar una verdadera vinculación que transforme tanto a las IES como a la sociedad, integrando saberes y generando un impacto mutuo. A día de hoy, muchas instituciones aún muestran dificultades para avanzar hacia esta forma más efectiva de vinculación, lo que representa una deuda pendiente con la sociedad.

En términos de innovación, los participantes señalaron que el proyecto introdujo nuevas ideas y soluciones para abordar problemas locales. Si bien no se trató de una revolución en los enfoques existentes, los cambios introducidos fueron valorados positivamente por la comunidad, especialmente en términos de mejora en los métodos de trabajo y la resolución de problemas. Los grupos focales también destacaron que algunas de las innovaciones presentadas podrían replicarse en otros contextos, lo que abre la puerta a la expansión de estas prácticas en otras comunidades.

Respecto a la sostenibilidad, se percibe una probabilidad moderada de que los beneficios del proyecto continúen a largo plazo, aunque la comunidad aún enfrenta dificultades para mantener las iniciativas sin el apoyo externo de recursos. La capacidad de replicación también fue un tema recurrente, ya que los participantes en los grupos focales señalaron que las actividades del proyecto podrían extenderse a otras comunidades si se mejoraran ciertos aspectos logísticos y de financiación.

Al respecto, Moscoso et al. (2023), manifiestan que, las Instituciones de Educación Superior deben reconocer su responsabilidad de vincularse con la sociedad, ya que dependen de recursos públicos y privados para su funcionamiento. Por lo tanto, tienen la obligación de devolver a la sociedad el conocimiento y las capacidades que han generado. Además, áreas como las ciencias sociales requieren un fuerte vínculo con la sociedad, ya

que su producción de conocimiento depende directamente de ella. Sin embargo, este reto no es exclusivo de las ciencias sociales; todas las áreas del conocimiento deben encontrar formas efectivas de vincularse con la sociedad, incluyendo las ciencias básicas.

La metodología de evaluación de los proyectos de vinculación, tal como fue planteada y validada, se mostró adecuada para abordar los diferentes aspectos evaluativos de los proyectos, tales como el impacto social, económico, ambiental, la sostenibilidad, la innovación y el alcance. El proceso de diseño de la metodología estuvo centrado en la combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos, lo que permitió obtener una visión integral de los efectos del proyecto sobre la comunidad. El cuestionario estructurado utilizado para la recolección de datos fue validado a través de un proceso de evaluación por expertos y una prueba piloto previa a su implementación. La validación del cuestionario se centró en asegurar que las preguntas fueran claras, relevantes y capaces de capturar la información necesaria sobre el impacto de los proyectos en cada uno de los aspectos clave. Los ajustes realizados durante este proceso permitieron que el instrumento fuera más preciso y adaptado a las características de la población objetivo.

El proceso de diseño y validación de la metodología también incluyó la etapa de ajuste, en la que se revaluaron los resultados iniciales y se implementaron cambios para mejorar la aplicabilidad y efectividad del instrumento. La retroalimentación tanto de los expertos como de los participantes en los grupos focales fue clave para realizar los ajustes necesarios. A partir de esta información, se propone como modelo de evaluación el siguiente gráfico.

Conclusiones

Los proyectos de vinculación han tenido un impacto positivo en la comunidad en términos de calidad de vida y participación social. Sin embargo, los efectos económicos y ambientales son más moderados y necesitan un enfoque más integral y sostenible para lograr cambios significativos a largo plazo. Aunque se han generado beneficios económicos, estos no han sido lo suficientemente significativos para garantizar una autonomía completa de la comunidad.

A pesar de la percepción de que los beneficios podrían continuar, la sostenibilidad a largo plazo es una preocupación clave. La comunidad debe trabajar en la construcción de capacidades locales que permitan continuar con las iniciativas sin depender de fuentes externas de financiamiento. El proyecto ha logrado introducir soluciones innovadoras que han sido bien recibidas por la comunidad, aunque no en una medida transformadora. Se recomienda continuar explorando y adaptando estas innovaciones para maximizar su impacto.

El desafío principal identificado en los grupos focales fue la necesidad de mejorar la infraestructura y los recursos necesarios para implementar las soluciones de manera efectiva. También se sugirió que se realicen ajustes en los enfoques de sostenibilidad ambiental para asegurar que las prácticas sostenibles se mantengan a largo plazo.

La metodología de evaluación planteada y su proceso de diseño y validación demostraron ser efectivos para medir el impacto de los proyectos de vinculación, pero también identificaron áreas clave para el ajuste y la mejora. Es recomendable seguir perfeccionando la metodología para futuras evaluaciones, incorporando más recursos y herramientas que permitan medir de forma más precisa la sostenibilidad de los proyectos a largo

plazo y su capacidad de replicación en otras comunidades. Además, se deben reforzar los aspectos logísticos y organizacionales para asegurar una implementación más eficiente y efectiva de las estrategias de vinculación.

En general, el estudio ha mostrado importantes fortalezas y limitaciones. Entre las fortalezas, destaca la integración de una metodología mixta, que permitió obtener datos cuantitativos y cualitativos, brindando una comprensión más completa del impacto de los proyectos. Los resultados obtenidos a través de los cuestionarios y los grupos focales han permitido identificar áreas clave de éxito, como la mejora en la calidad de vida de la comunidad, el fomento de la innovación y el potencial de sostenibilidad de los proyectos. Además, la validación y ajustes realizados a los instrumentos de evaluación durante el proceso han contribuido a aumentar la confiabilidad de los resultados. No obstante, algunas limitaciones fueron evidentes a lo largo del estudio, se presentaron desafíos logísticos relacionados con la recolección de datos, como la disponibilidad de los involucrados en los proyectos y la variabilidad de las percepciones en los grupos focales.

Referencias

- Consejo de Educación Superior. (2022). Reglamento de Régimen Académico - Ecuador. In Ces. CES. http://gaceta.ces.gob.ec/resultados.html?id_documento=251023
- Del Cioppo, J., & Bello, M. (2018). Indicadores de impacto social para evaluación de proyectos de vinculación con la colectividad. *Económicas CUC*, 39(1), 105 - 116. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.39.1.2018.07>
- Domínguez, M. (2015). La evaluación de la función de vinculación con el entorno en las instituciones de educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 44(174), 121 - 139.
- Dominguez, J. (2009). Responsabilidad social universitaria. *Redalyc*, 8, 37 - 67. doi:<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=67812869001>
- Durán, C. et al. (2021). Caracterización para la vinculación con la sociedad: caso de estudio Parroquia El Quinche. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 65-80. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.376>
- Fuentes, M., et al. (2019). El estrecho enlace entre la investigación y la vinculación con la sociedad. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(3), 62 - 66. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/182>
- González, A., & González, G. (2003). Vinculación universidad-sector productivo: Una Visión para el desarrollo tecnológico de las organizaciones. (2003). *Visión Gerencial*(2), 317 -332. doi:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545879006>
- Hernández, A., et al. (2015). Metodología para la medición del impacto social de los proyectos de extensión universitaria en México. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 2(1), 601 - 612.

- Instituto Tecnológico Superior Tena (2023). Reglamento Interno de vinculación con la Sociedad. https://www.itstena.edu.ec/login/administrador/ajax/Archivos/Reglamento_interno_de_vinculacion_2023.pdf
- La Cruz, O., et al. (2022). Responsabilidad social universitaria y posicionamiento de universidades en Lima - Perú. *RCS Revista de Ciencias Sociales*, XXVIII(3), 334 - 344.
- Lugo, M., & Villegas, E. (2022). Responsabilidad social universitaria: un acercamiento sobre la opinión de universitarios. *TECHNO REVIEW*, 12(4), 3 - 17. doi:<https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.4482>
- Martí, J. (2011). Responsabilidad social universitaria: estudio acerca de los comportamientos, los valores y la empatía en estudiantes de universidades iberoamericanas. *Revista Pedagogía Universitaria*, 91 - 103.
- Merton, R. K., (2002). La división del trabajo social de Durkheim. *Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (99), 201-209.
- Moscoso, S., & Castro, D. P. (2022). Características y propósitos de los sistemas de aseguramiento de la calidad de Ecuador y Argentina. Un estudio de Educación Comparada. *Debate Universitario*, 12(21), 59-92. <http://portalreviscienc.uai.edu.ar/OjS/index.php/debate-universitario/article/view/277>
- Moscoso, S., et al. (2023). La vinculación con la sociedad como factor clave para acrecentar los niveles de calidad en la universidad ecuatoriana. *Debate Universitario*, 13(22), 39-53. <https://doi.org/10.59471/debate202346>
- Schluchter, Wolfgang. (2011). Ferdinand Tönnies: comunidad y sociedad. *Signos filosóficos*, 13(26), 43-62. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-13242011000200003&lng=es&tlng=es.
- Tamallo, V., et al. (2020). Universidad y proyectos de vinculación con la sociedad, un análisis técnico legal y su efecto en los procesos de aprendizajes. *Uisrael Revista Científica*, 7(2), 27 - 39. doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.229>
- Tamayo, V., et al. (2020). Universidad y proyectos de vinculación con la sociedad, un análisis técnico legal y su efecto en los procesos de aprendizajes. *Revista Científica UISRAEL*, 7(2), 27-38. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.229>
- Tünnermann, C. (2000). Conferencia regional sobre políticas y estrategias para la transformación de la educación superior en América Latina y el Caribe. La Habana. *Scielo*, 14(3), 284 - 306. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000300008
- Rama, T. (2006) La tercera reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones e internacionalización. *Revista Educación y Pedagogía*, XVIII(46), 11 - 24. Obtenido de <http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/ESuperior%20en%20AMERICA%20LATINA.pdf>

Zamora, R., et al. (2022). Universidades y desarrollo socioeconómico: una propuesta de evaluación de sus proyectos de vinculación con la sociedad. *Problemas del Desarrollo. revista Latinoamericana de Economía*, 53(210), 181 - 205. doi:<https://doi.org/10.22201/ieec.20078951e.2022.210.69807>