

<https://doi.org/10.69639/arandu.v13i2.2188>

Innovación social vía proyectos de vinculación universitarios y su impacto en la comunidad

*Social innovation through university outreach projects and their impact on the
community*

Leon Arguello Núñez

larguello@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2472-5570>

State Technical University of Quevedo

Quevedo- Ecuador

Mario Arévalo Pérez

mperez@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7283-7457>

State Technical University of Quevedo

Quevedo- Ecuador

Carlos Edison Zambrano

cezambrano@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6232-0371>

State Technical University of Quevedo

Quevedo- Ecuador

*Artículo recibido: (la fecha la coloca el Equipo editorial) - Aceptado para publicación:
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar*

RESUMEN

En el presente estudio se evalúan los procesos de innovación social presentes en los proyectos de vinculación desarrollados por la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) entre 2018 y 2023. Se administró un cuestionario estructurado de 15 ítems utilizando una escala de Likert a una muestra de 200 beneficiarios, previamente validado con líderes comunitarios. Se realizó un análisis factorial exploratorio que permitió delinear dimensiones latentes de la innovación social, se llevaron a cabo análisis de fiabilidad con el Alfa de Cronbach, así como asociaciones entre estas dimensiones y comparaciones de medias de grupo. Los resultados indican que todos los ítems alcanzan medias superiores a 4 lo cual es indicativo de una perspectiva muy positiva de la innovación social y el juicio de la evaluación general de los proyectos. La satisfacción general fue clasificada como la más alta ($M = 4.36$) y la percepción de resultados como la más baja ($M = 4.09$). La consistencia interna fue Excelente ($\alpha = 0.883$ para la innovación social y $\alpha = 0.907$ para la evaluación general), y una correlación positiva fue significativa y alta entre dimensiones ($r = 0.79$; $r^2 \approx 0.62$). Por consiguiente, los proyectos de vinculación de la UTEQ tienen como característica principal que contribuyen al desarrollo de las comunidades a través de la innovación social, fortaleciendo la confianza y el valor social de la universidad. Sin embargo, se sugiere

consolidar la sostenibilidad de los proyectos, para que sea replicable en otros contextos para reforzar un ecosistema local de innovación social que sea más inclusivo y transformador.

Palabras clave: Innovación social, vinculación universitaria, desarrollo comunitario, sostenibilidad, UTEQ

ABSTRACT

This study evaluates the social innovation processes present in the community engagement projects developed by the Quevedo State Technical University (UTEQ) between 2018 and 2023. A structured questionnaire of 15 items using a Likert scale was administered to a sample of 200 beneficiaries, after being previously validated with community leaders. An exploratory factor analysis was conducted to delineate latent dimensions of social innovation. Reliability analyses were performed using Cronbach's alpha, along with analyses of associations between these dimensions and comparisons of group means. The results indicate that all items achieved means above 4, which is indicative of a very positive perspective on social innovation and the overall evaluation of the projects. Overall satisfaction was ranked highest ($M = 4.36$), and perceived results were ranked lowest ($M = 4.09$). Internal consistency was excellent ($\alpha = 0.883$ for social innovation and $\alpha = 0.907$ for the overall evaluation), and a significant and strong positive correlation was found between dimensions ($r = 0.79$; $r^2 \approx 0.62$). Therefore, the main characteristic of UTEQ's community engagement projects is their contribution to community development through social innovation, strengthening trust and the university's social value. However, it is suggested that the sustainability of these projects be consolidated so that they can be replicated in other contexts, reinforcing a more inclusive and transformative local ecosystem of social innovation.

Keywords: Social innovation, university outreach, community development, sustainability, UTEQ

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

Los procesos de innovación social implementados en los proyectos de vinculación de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) han enfrentado grandes desafíos. El promover cambios sostenibles dentro de las comunidades permite fortalecer las dinámicas sociales y optimizar las capacidades colectivas, la innovación social se considera el sustento para realizar los cambios propicios (Moulaert et al., 2013; Cajaiba-Santana, 2014). La innovación social está básicamente ligada a la participación ciudadana y a la colaboración entre sectores, aspectos esenciales para afirmar que las intervenciones sean sostenibles (Buckland & Murillo, 2013; Howaldt & Schwarz, 2017).

Acorde con esta perspectiva, en las instituciones de educación superior se realizan esfuerzos para medir su contribución al tejido social local a lo largo del tiempo, así como también diversos autores examinan cómo se produce la innovación en ciertos contextos y cómo corresponde a impactos sostenidos a largo plazo (Cloutier, 2003; Van Der Have & Rubalcaba, 2016).

La medición de resultados sobre procesos de innovación social implementados, permiten optimizar los impactos, recomendar estrategias de sostenibilidad y asegurar un mejor diseño de proyectos de extensión con impactos sostenibles en la comunidad. En este sentido, se realizan encuestas a familias beneficiarias de los proyectos, a través de cuestionarios con preguntas previamente verificadas por líderes comunitarios para la relevancia y el rigor de la recopilación de datos.

Este estudio se basa en el modelo teórico establecido por Heloise Buckland y David Murillo (2013), quienes exploran la innovación social en cinco dimensiones: impacto social y transformación; colaboración intersectorial; sostenibilidad económica y viabilidad a largo plazo; tipos de innovación; así como escalabilidad y replicabilidad.

A través del modelo se analiza el impacto real de los proyectos de vinculación de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) con el fin de entender mejor su efectividad y su capacidad para fomentar la innovación social. A nivel del sistema universitario, en Latinoamérica la ejecución de proyectos de extensión y vinculación se ha incrementado, pero sigue siendo el principal reto el medir con rigor sus resultados e impactos en las comunidades (Munck, et al, 2023). Además, identificar el nivel de innovación social en las diferentes iniciativas sigue siendo parte de un proceso de evaluación sistemática, lo que a su vez permitirá reconocer las áreas más exitosas y las que necesitan mejorar (Unceta et al., 2021).

El análisis de los resultados y las percepciones de los beneficiarios es fundamental, ya que brinda una visión general sobre los efectos tangibles e intangibles que trajeron los proyectos, alimentando la identificación de buenas prácticas y mejorando áreas (Rodríguez-Zurita, 2025). Así también, las transformaciones sociales exitosas y los resultados generados ayudan a

identificar cambios importantes en la comunidad y demuestran el valor añadido de los proyectos de compromiso en el territorio (Villanueva-Paredes et al., 2024)

Con base en estos hallazgos, la UTEQ podrá generar estrategias de innovación social en sintonía con las necesidades de la comunidad. Este proceso incluye la transferencia de conocimiento y tecnología desde la universidad hacia el entorno social y aún es un espacio en blanco que carece de suficiente investigación en América Latina, especialmente en cuanto a qué mecanismos de efecto existen o si existen (Vargas-Merino, 2025).

Asimismo, con este tipo de estudios se genera conocimiento sobre innovación social, con recomendaciones prácticas sobre los proyectos de vinculación y cómo pueden estructurarse de mejor manera para que las comunidades locales logren beneficiarse. Al reforzar a la UTEQ como agente de cambio y transformación, se logra incrementar su participación en el desarrollo sostenible de la zona de influencia de Quevedo y mejorar la calidad de vida de los beneficiarios (Millard, 2023).

Aunque se comprende el valor del compromiso comunitario como fuente de soluciones creativas, no está claro cómo se debe fomentar eficazmente la participación y la co-creación en iniciativas de innovación social impulsadas por universidades (Van Niekerk, 2020). Igualmente, muchos de estos trabajos se enfrentan a problemas de sostenibilidad y escalabilidad después del período de financiación, por lo que se vuelve necesario buscar explicaciones o razones detrás de la permanencia y expansión de experiencias en territorios (Cloutier, 2003; Van der Have & Rubalcaba, 2016), como el caso de la UTEQ

Fundamentos teóricos

La revisión de la literatura evidencia que la innovación social en el ámbito universitario ha sido abordada desde múltiples enfoques, los cuales pueden agruparse en tres grandes tendencias: (i) enfoques conceptuales y teóricos, (ii) estudios empíricos aplicados a contextos locales, y (iii) desarrollos metodológicos orientados a la medición y evaluación de la innovación social.

Los autores que sentaron las bases conceptuales de la innovación social, fueron Cloutier (2003) y Cajaiba-Santana (2014), lo cual destacan el carácter colectivo, transformador y orientado al beneficio de una comunidad. En latinoamericano, Buckland & Murillo (2013) extendieron estas perspectivas en contextos educativos y comunitarios dimensiones importantes para evaluar los procesos de innovación social. Estos trabajos, teóricos-conceptuales, nos permiten sostener el análisis de la vinculación universitaria desde la figura de la innovación social.

Respecto a estudios empíricos territoriales, la literatura más reciente muestra una tendencia hacia el análisis aplicado en territorios específicos. En Chile, López & Rivas (2019) evidencian cómo la innovación social universitaria impulsa procesos de inclusión y desarrollo local en contextos rurales.

En Ecuador, Valarezo & Samaniego (2018) documentan la gestión del conocimiento con impacto social en la Universidad Técnica Particular de Loja al articular las funciones sustantivas

universitarias entre vinculación e investigación para resolver problemas locales. Estas experiencias positivas muestran que la innovación social trasciende la academia para integrarse en dinámicas comunitarias, culturales y que influyen en la calidad de vida de la población.

En los últimos años se ha incrementado la preocupación por medir de forma rigurosa la innovación social universitaria. Vargas-Merino (2025) propone un instrumento robusto multidimensional que facilita la gestión y evaluación de la innovación social en universidades. Por su parte, Rodríguez-Zurita, et al (2025) evalúa el cambio del desarrollo curricular a la educación para el desarrollo sostenible y la implementación positiva del enfoque de enseñanza aprendizaje experiencial como el aprendizaje-servicio (AS) con la participación comunitaria y el uso de métodos innovadores para promover competencias relacionadas al desarrollo sostenible en las instituciones de educación superior

De la misma forma, Villanueva-Paredes et al (2024) emplean metodologías de pensamiento de diseño como mecanismo para que los estudiantes a través de la concreción de proyectos estudiantiles busquen soluciones a los problemas complejos y a su vez fomenten la innovación. Estos estudios constituyen un adelanto muy importante, operacionalizan el concepto de innovación social, por cuanto ofrecen herramientas prácticas para planificar, implementar y evaluar los proyectos universitarios.

Es importante destacar la revisión crítica y marco global de Millard (2023) y Munck (2023) de que la innovación social es un motor clave frente a los grandes obstáculos actuales en el mundo contemporáneo, especialmente en educación superior. Los dos autores recalcan la necesidad de integrarla a la cultura institucional universitaria, lo que coincide con las posturas de Unceta, Castro-Spila & García-Fronti (2021). Aunque los estudios revisados evidencian avances significativos, persisten vacíos:

- Pocas investigaciones que midan el impacto de la innovación social universitaria a largo plazo.
- No se pueden establecer patrones comunes y diferencias en la gestión de proyectos de vinculación por cuanto hay escasos modelos comparativos en Latinoamérica.
- Reducidas experiencias vinculadas a la adaptabilidad, expansión y prácticas sostenibles de los proyectos.
- Se requiere articular la innovación social con el impacto social, económico y ambiental, a través de indicadores para fortalecer la evidencia científica en el campo.

A manera de resumen se puede señalar que la innovación social universitaria se está consolidando como un área marcada por la diversidad metodológica y el impacto en las comunidades. La aparición de modelos subraya la importancia de medir, institucionalizar y escalar iniciativas, fortaleciendo la posición de las universidades como agente de cambio y transformación económico-social sostenible.

MATERIALES Y MÉTODOS

La información proporcionada por la Dirección de Vinculación de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo constituyó la base para el análisis cuantitativo y la adopción de un enfoque mixto, de tipo descriptivo-explicativo y diseño longitudinal-retrospectivo, cuyo propósito es analizar los proyectos de vinculación con enfoque de innovación social ejecutados entre 2018 y 2023. El componente cuantitativo busca identificar las dimensiones latentes de la innovación social desde la percepción de las comunidades beneficiarias, mientras que el componente cualitativo se orienta a comprender las dinámicas territoriales y los procesos colaborativos entre actores.

Para medir el impacto de los proyectos de vinculación universitaria durante el periodo 2018–2023, se seleccionó de manera no probabilística por conveniencia, considerando a los beneficiarios activos durante ese periodo, con un total de 200 encuestados que respondieron el instrumento estructurado de evaluación de innovación social.

Se aplicó una encuesta estructurada con 15 ítems cerrados en escala Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo), distribuidos en dos dimensiones temáticas:

- Percepción de la innovación social (ítems 6 al 10)
- Impacto percibido (ítems 11 al 15)

El cuestionario fue validado por juicio de expertos y se aplicó un piloto preliminar para ajustar redacción y asegurar confiabilidad.

Con el fin de identificar las dimensiones subyacentes o factores latentes en la percepción de los procesos de innovación social, se aplicó un análisis factorial exploratorio (AFE), utilizando el software estadístico SPSS v.27.

El procedimiento estadístico para la evaluación de adecuación de datos fue realizado con el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), aceptando valores superiores a 0.70. La prueba de esfericidad de Bartlett se empleó para confirmar la correlación significativa entre las variables ($p < 0.05$). Los factores se interpretaron conceptualmente en función de los ítems agrupados, contrastándolos con el marco teórico de Buckland y Murillo (2013) sobre innovación social.

Fue realizado un análisis complementario, calculando el Alfa de Cronbach para verificar la consistencia interna de las escalas a través de comparaciones de medias entre grupos (sexo, edad, número de proyectos en los que participaron) mediante pruebas t de Student y ANOVA de un factor. Las opiniones abiertas fueron tratadas mediante análisis de contenido, identificando categorías emergentes vinculadas a impactos percibidos, sostenibilidad, participación comunitaria y propuestas de mejora.

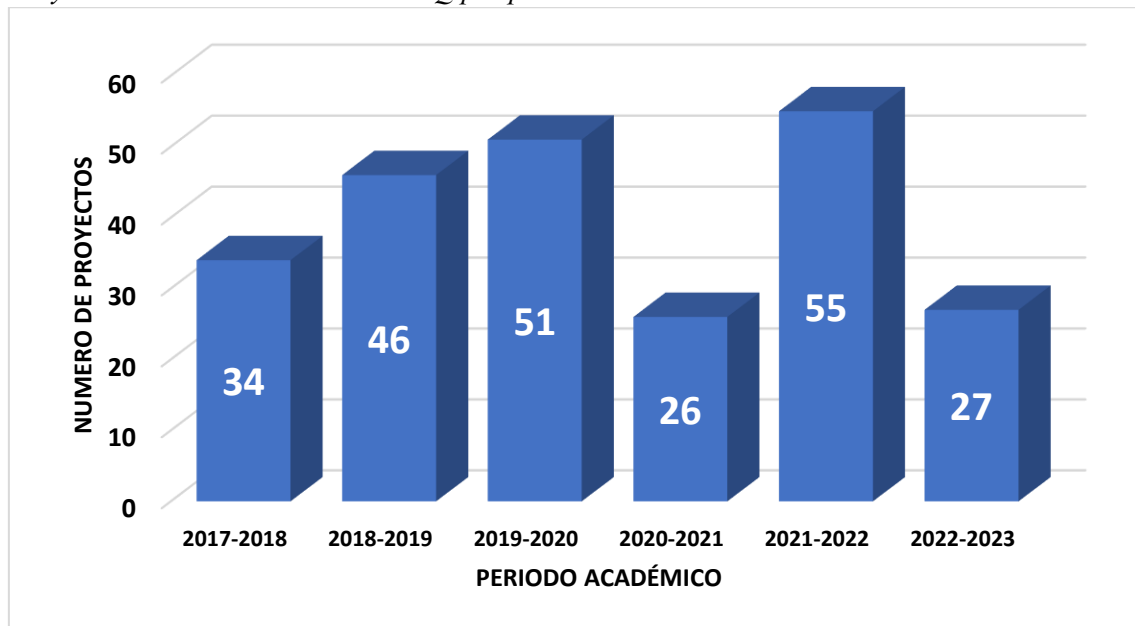
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Proyectos de vinculación de la UTEQ por período académico

En la Figura 1, se presentan los datos de los proyectos de vinculación implementados por la Universidad Técnica Estatal de Quevedo desde el año 2017 hasta el año 2023, acorde a los periodos académicos.

Figura 1

Proyectos de vinculación de la UTEQ por periodo académico



Nota: Datos obtenidos en la Dirección de Vinculación de la UTEQ.

La comprensión de la dinámica permite diagnosticar el comportamiento histórico en el desarrollo de proyectos de vinculación, también facilita las comparaciones entre periodos, identificar los factores potenciales que causan esta variabilidad y algunas recomendaciones para incrementar el número de proyectos.

A partir del número de proyectos por período, se notan fluctuaciones a lo largo de los años. El aumento fue sostenido desde 2017-2018 hasta 2021-2022 con un valor máximo de 55 proyectos en 2021-2022. Sin embargo, se constata una disminución notable en 2020-2021 (26 proyectos) por lo que se ha señalado sobre la pandemia de la COVID-19 y 2022-2023 (27 proyectos), que está posiblemente relacionada con factores o eventos externos a la UTEQ, que ha permitido la generación de investigaciones como en los períodos precedentes.

A nivel de Facultad Académica, en la Tabla 3 se presentan los proyectos de vinculación de la institución para conocer la evolución durante el período de estudio.

Tabla 1*Proyectos de vinculación en la UTEQ desde 2017 a 2023 por facultades*

Nro.	FACULTAD	NUMERO DE PROYECTOS DESDE 2017 A 2023	FRECUENCIA RELATIVA
1	Ciencias de la ingeniería	57	23,8%
2	Ciencias empresariales	41	17,2%
3	Unidad de estudios a distancia	31	13,0%
4	Ciencias pecuarias	28	11,7%
5	Ciencias ambientales	21	8,8%
6	Ciencias agrarias	16	6,7%
7	Ciencias agropecuarias	15	6,3%
8	Ciencias de la industria y producción	13	5,4%
9	Ciencias sociales, económicas y financieras	8	3,3%
10	Ciencias agrarias y forestales	4	1,7%
11	Ciencias pecuarias y biológicas	4	1,7%
12	Ciencias de la salud	1	0,4%
TOTAL		239	100%

En los proyectos de vinculación por facultades presentados en la Tabla 1, se evidencia que lo lideran las Facultades de Ciencias de la Ingeniería con 57 proyectos (23,8% del total), Ciencias Empresariales con 41 proyectos, es decir, el 17,2% de la totalidad de la UTEQ y como tercera se ubica la Unidad de Estudios a Distancia, que ha presentado 31 proyectos (13%) desde 2017 a 2023, no siendo una facultad pero que ha generado una muy buena productividad.

Entre las que menos han ejecutado actividades de vinculación están la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales y la de Ciencias Pecuarias y Biológicas con 4 proyectos (1,7% respectivamente) y siendo la de menor producción, la Facultad de Enfermería, debido a que es una facultad relativamente recién creada y que su actividad productiva en proyectos se inicia en el período 2022-2023.

La tendencia a la baja en ejecuta proyectos de vinculación también se relaciona con la falta de estrategias de fomento a proyectos, menor número de docentes o estudiantes con formación investigadora, dificultades para acceder a financiamiento o apoyo técnico.

En promedio por facultad se han generado una media de 19,58 proyectos y una desviación estándar de 16,07, lo que significa que existe una alta dispersión entre las facultades en cuanto a número de proyectos, confirmando la heterogeneidad en la producción.

Estos datos sugieren que el dominio de algunas facultades se relaciona con las mejores condiciones para la innovación en territorio, acceso a financiamiento o mayor motivación académica por parte de los docentes y/o estudiantes.

Para incrementar el volumen de proyectos de innovación social se deben implementar ciertas estrategias de mejora como implementar programas de capacitación en diseño de proyectos para facultades con baja participación, promover alianzas interfacultades para potenciar áreas con menos recursos, crear incentivos (reconocimientos, becas, apoyo logístico) para aumentar la equidad en la producción académica, entre otras.

Evolución de proyectos de vinculación de la UTEQ por Facultad

Es importante analizar cómo ha sido el desempeño de las facultades durante cada periodo para observar las variaciones de la producción de proyectos en el transcurso del tiempo.

Tabla 2

Proyectos de vinculación UTEQ por facultad/periodo

FACULTAD	NÚMERO DE PROYECTOS POR PERÍODO						
	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	Total
CIENCIAS AGRARIAS	3	4	6	3	0	0	16
CIENCIAS AMBIENTALES	1	7	8	5	0	0	21
CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	8	9	14	7	13	6	57
CIENCIAS EMPRESARIALES	4	9	8	4	13	3	41
CIENCIAS PECUARIAS	8	8	8	4	0	0	28
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA	10	9	7	3	2	0	31

Fuente: Universidad Técnica Estatal de Quevedo

En la tabla 2. constan las facultades que se han mantenido desde 2017 a 2023, excepto las de Ciencias Agrarias, Ambientales y Pecuarias, que desde 2021 se rediseñaron y tomaron otra nomenclatura. A continuación, una interpretación de las facultades y su producción de proyectos de vinculación.

Ciencias de la Ingeniería

Se observa una tendencia de crecimiento sostenido hasta 2019-2020 (14), luego una caída en 2020-2021 (7), recuperación en 2021-2022 (13), y nueva baja en 2022-2023 (6). En total durante los 6 periodos cuenta con 57 proyectos, siendo la más alta producción entre las facultades reportadas y teniendo una participación destacada en todos los períodos con datos.

Ciencias Empresariales

Esta facultad mantiene una tendencia estable hasta 2019-2020, luego baja en 2020-2021, para luego tener una apreciable recuperación en 2021-2022 (13 proyectos), pero posteriormente una fuerte caída a 3 proyectos de vinculación en 2022-2023. En total para estos periodos alcanzó los 41 proyectos, siendo la segunda más activa.

Unidad de Estudios a Distancia (UED)

La UED si bien es cierto no fue una facultad, ofrecía algunas carreras y las clases se impartían los fines de semana. En esta Unidad se aprecia una buena producción en 2017-2018 (10 proyectos), estable hasta 2019-2020, luego caída sostenida a 3 (2020-2021), 2 (2021-2022), y para 2022-2023, las autoridades de la universidad tomaron la decisión de cerrarla y por tal razón no se advierten más proyectos como se observa en la tabla.

Posible tendencia decreciente, quizás por cambios en metodología o menor participación.

Ciencias Ambientales

La facultad de Ciencias Ambientales inicia con tan solo 1 proyecto en 2017-2018, pero que ha ido en crecimiento constante hasta 2019-2020 (7 a 8 proyectos), luego en el periodo 2020-2021 baja a 5 proyectos, para en adelante, 2021 a 2023, forma parte de la facultad de Ciencias de la Ingeniería, siendo esta una razón para que ésta facultad tenga una buena producción en el periodo 2021-2022. Se puede considerar que la cantidad de proyectos (21), en los periodos de 2017 a 2021, fue muy aceptable.

Ciencias Agrarias

Lo que señalan los datos de esta facultad es una tendencia de crecimiento progresivo, aunque parte de un número bajo de proyectos (3), llegó a 6 en el periodo 2019-2020 y luego bajó a 3 en el de 2020-2021. Cabe señalar que a partir de 2021 toma el nombre de Ciencias Agrarias y Forestales por lo que no aparecen más proyectos como Ciencias Agrarias.

Ciencias Pecuarias

En el caso de Ciencias Pecuarias se nota claramente una producción estable e invariable de 8 proyectos cada periodo desde 2017-2018 hasta 2019-2020, para luego bajar a 4 en 2020-2021. Al igual que la Facultad de Ciencias Agrarias cambia de nombre a Facultad de Ciencias Pecuarias y Biológicas.

Proyectos de vinculación de la UTEQ en Facultades de reciente creación

Como se indicó anteriormente algunas facultades absorbieron a otras o han cambiado de nombre, además hay que señalar que también se han creado otras facultades, mismas que han contribuido con algunos proyectos de vinculación como se señala a continuación en la tabla 5.

Tabla 3*Proyectos de vinculación nuevas facultades UTEQ, periodo 2021-2023*

FACULTAD	N° PROYECTOS 2021-2022	FACULTAD	N° PROYECTOS 2022-2023
CIENCIAS AGROPECUARIAS	15	CIENCIAS PECUARIAS Y BIOLÓGICAS	4
CIENCIAS DE LA INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN	8	CIENCIAS DE LA INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN	5
CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	4	CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	4
CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES	4	CIENCIAS DE LA SALUD	1

Fuente: Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Tomando como base la tabla 3, se deduce que la Facultad de Ciencias Agropecuarias tomó el nombre de Ciencias Pecuarias y Biológicas. En el periodo 2021-2022 la Facultad de Ciencias Agrarias ha generado 15 proyectos de vinculación, mientras que la de Ciencias Pecuarias y Biológicas tan solo 4 en el siguiente periodo de 2022-2023. Se podría asumir que la especialidad de Pecuarias tuvo una muy notable disminución.

En el caso de la nueva Facultad de Ciencias de la Industria y Producción inicia con 8 proyectos y para el siguiente periodo de 2022-2023 bajaron los proyectos a un número de 5.

La Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Financieras se ha mantenido con el mismo número de proyectos de vinculación (4) desde que inició su producción en el periodo 2021-2022 hasta el 2022-2023.

De otro lado, la nueva Facultad de Ciencias de la Salud con su única carrera de Enfermería, ha producido solo 1 proyecto de vinculación en el periodo 2022-2023 mientras que la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, misma que absorbió a la Facultad de Ciencias Agrarias solo produjo 4 proyectos en el citado periodo. Esto indica que el último periodo la producción de proyectos han disminuido notablemente por lo que se debe investigar las causas de la reducción general en el número de proyectos (recursos, políticas institucionales, retiro de docentes, etc.). Además, se podría promover la participación de nuevas facultades (como Ciencias de la Salud) con apoyo en diseño y ejecución de proyectos.

Impacto de los proyectos de vinculación de la UTEQ en la comunidad

Los resultados por ítems muestran medias entre 4.1 y 4.3 en una escala de 1 a 5, lo que refleja una valoración positiva de la innovación social y la evaluación general. Las desviaciones estándar oscilan entre 0.7 y 1.0, indicando consistencia en las respuestas, aunque con cierta dispersión en algunos ítems. En la Tabla 6 se evidencia que la satisfacción general es el aspecto mejor valorado ($M = 4.32$), mientras que la percepción de resultados ($M = 4.09$) es la más baja, lo cual señala un área de mejora en la comunicación e impacto de los proyectos.

Tabla 4*Impacto de los proyectos de vinculación de la UTEQ en la comunidad*

Ítem	Media	Desviación Estándar	Mediana
Percepción sobre la innovación social: Existe una mejora en la calidad de vida gracias a los proyectos ejecutados por la universidad	4.17	0.88	4
Percepción sobre la innovación social: He notado mayor inclusión de grupos vulnerables en actividades comunitarias. .	4.13	0.97	4
Percepción sobre la innovación social: Los proyectos han generado nuevas oportunidades económicas en la zona.	4.09	1.00	4
Evaluación general: Los resultados de los proyectos han sido difundidos con transparencia.	4.21	0.84	4
Evaluación general: Me siento satisfecho/a con la ejecución de los proyectos de vinculación en mi localidad	4.32	0.74	4
Evaluación general: Los estudiantes universitarios que participaron mostraron compromiso y respeto	4.42	0.80	5
Evaluación general: Los proyectos de vinculación deberían continuar y ampliarse a otras zonas similares.	4.49	0.73	5

Proyectos de vinculación de la UTEQ en la comunidad acorde a sus dimensiones

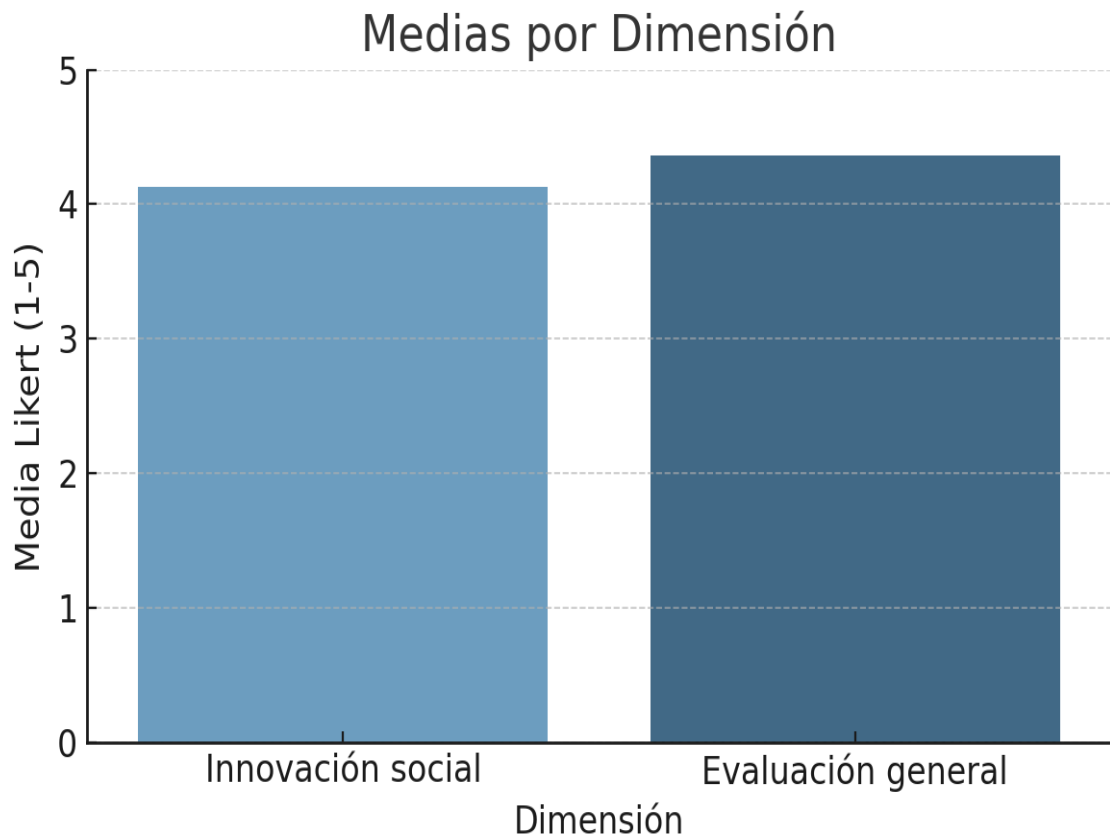
La dimensión Innovación social registra una media de 4,13 con mayor dispersión, lo que evidencia percepciones heterogéneas sobre el alcance y la madurez de las iniciativas. En contraste, la Evaluación general alcanza la media más alta (4,36) con menor variabilidad, lo que se manifiesta consenso favorable en cuanto a resultados y satisfacción. En definitiva, se reconoce la presencia de proyectos innovadores, el valor percibido se concentra en los resultados tangibles que estos generan. La figura muestra de forma consistente que la evaluación general se sitúa por encima de la Innovación social en el rango de respuestas, indicando un desempeño más estable en la percepción global de los proyectos de vinculación.

Tabla 5*Impacto de proyectos de vinculación de la UTEQ en la comunidad por dimensión*

Dimensión	Media	Desviación Estándar	Mediana
Innovación social	4.13	0.86	4.0
Evaluación general	4.36	0.69	4.5

Figura 2

Impacto de proyectos de vinculación de la UTEQ por dimensión

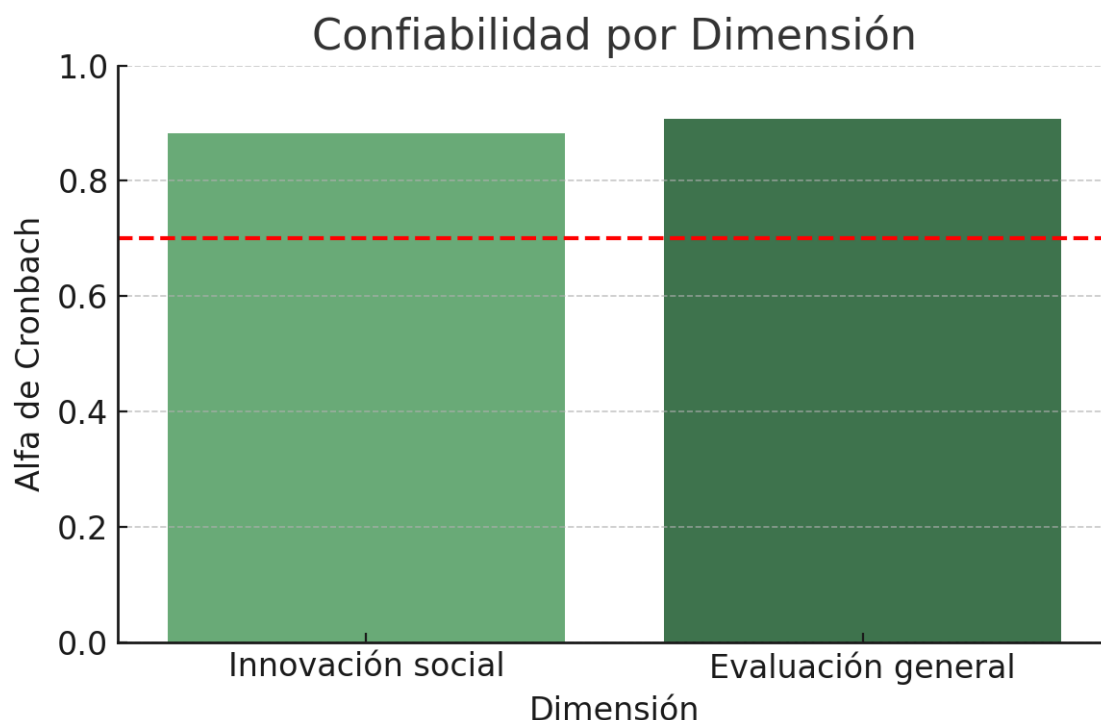


Confiabilidad (Alfa de Cronbach)

La Innovación social presenta un alfa de 0,883 y la Evaluación general un alfa de 0,907, ambos muy por encima del umbral de 0,70. Estos valores indican alta ($\geq 0,80$) a excelente ($\geq 0,90$) consistencia interna, lo que respalda la coherencia de los ítems dentro de cada dimensión y una baja probabilidad de error de medición. El Figura muestra que ambas barras superan con holgura la línea de referencia (0,70), confirmando que los ítems evalúan de forma convergente el mismo constructo; en particular, *Evaluación general* alcanza el nivel más alto de fiabilidad del instrumento.

Figura 3

Confiabilidad en proyectos de vinculación de la UTEQ por dimensión

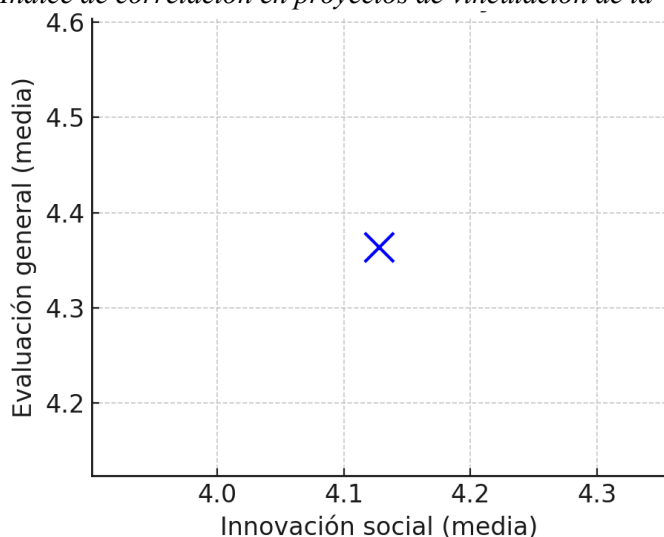


Correlaciones entre Dimensiones

Se observa una relación positiva fuerte entre ambas dimensiones ($r = 0,79$), lo que sugiere un alto co-movimiento de las valoraciones: cuando aumenta la puntuación en Innovación social, tiende a incrementarse la Evaluación general. El coeficiente de determinación ($r^2 \approx 0,62$) indica que alrededor del 62% de la variabilidad compartida puede explicarse por una asociación lineal entre ambas medidas. La nube de puntos y la recta de ajuste confirman la tendencia ascendente. Este resultado respalda la consistencia convergente del instrumento y sugiere que la percepción de innovación se vincula estrechamente con la valoración global de resultados; no obstante, no implica causalidad.

Figura 4

Índice de correlación en proyectos de vinculación de la UTEQ por dimensión



Todas las dimensiones e ítems presentan medias $> 4,00$, reflejando una valoración muy favorable de la innovación social y de los resultados de los proyectos. La Satisfacción General muestra el valor más alto ($M = 4,36$) y la menor dispersión, lo que significa que los participantes valoran más los resultados y la experiencia de participar en el proceso que la presencia de iniciativas. La consistencia interna del instrumento es fuerte: $\alpha = 0,883$ (Innovación Social) y $\alpha = 0,907$ (Evaluación General), muy por encima del umbral de $0,70$. La fuerte relación positiva entre Innovación Social y Evaluación General ($r = 0,79$; $r^2 \approx 0,62$) indica que ambos constructos están convergiendo; el diagrama de dispersión muestra una clara tendencia ascendente. El ítem de menor puntuación fue Percepción de resultados ($M = 4,09$), lo que indica oportunidad de mejorar la comunicación y el alcance de los logros (p. ej., indicadores de impacto, casos de uso y estrategias de difusión comunitaria).

CONCLUSIONES

Los proyectos de vinculación desarrollados por la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) entre 2018 y 2023 han mostrado un impacto positivo en las comunidades beneficiarias, evidenciado en niveles altos de satisfacción general ($M = 4,36$) y consistencia interna de las dimensiones evaluadas ($\alpha = 0,883$ para innovación social y $\alpha = 0,907$ para evaluación general). Además, estos resultados confirman cuán relevantes y efectivos han sido estos descubrimientos cuando la universidad se ha vinculado como un agente de cambio y transformación en el territorio con innovación social, para buscar soluciones a los grandes problemas contemporáneos. Sin embargo, la evaluación general y la innovación social como constructos tienen una fuerte correlación ($r = 0,79$), lo que indica que los procesos innovadores percibidos están muy estrechamente asociados con la forma en que se evalúan los resultados. Esto significa que la sostenibilidad y credibilidad de los proyectos no solo dependen de su estilo de construcción

innovador, sino también de su potencial para crear un cambio tangible dentro de la comunidad (Van der Have & Rubalcaba, 2016; Millard, 2023). Se reconoce la innovación social, aunque la percepción de los resultados ($M = 4.09$) es el ítem con la puntuación más baja. Esto subraya la necesidad de mejores estrategias de comunicación y difusión de logros, incluyendo la mejora de las métricas de impacto y los esfuerzos de visibilidad comunitaria (Villanueva-Paredes et al., 2024).

Estos proyectos de vinculación no se consideran actividades complementarias de la UTEQ, sino más bien una línea estratégica que conecta las funciones sustantivas de la universidad, vinculadas al Modelo de Innovación Social Universitaria Responsable (Vargas-Merino, 2025; Unceta et al., 2021). Además, el estudio también demuestra que la vinculación universitaria es un territorio privilegiado para el discurso del conocimiento, la coordinación intersectorial y la co-creación de soluciones contextualizadas que la convierten en un defensor eficaz de la transformación social en toda América Latina. Estos casos enfatizan el papel crucial de los modelos de innovación social situados, como se observa en ejemplos como CLAYSS en Argentina, UTPL en Ecuador o la Universidad Veracruzana Intercultural en México (CLAYSS, 2022; Dietz, 2013; Valarezo, 2018).

Los hallazgos en la práctica apoyan además recomendaciones para mejorar los enfoques para la sostenibilidad y escalabilidad de estas iniciativas más allá de las rondas iniciales de financiamiento, la institucionalización de la innovación social dentro de la cultura universitaria y la construcción de alianzas con actores comunitarios y productivos (Munck, et al, 2023; Arocena & Sutz, 2020).

En síntesis, la investigación evidencia que la innovación social vía proyectos de vinculación constituye un camino efectivo para potenciar el desarrollo local y regional, siempre que se oriente hacia la co-creación, la sostenibilidad y la transformación estructural. La UTEQ, en este marco, fortalece su rol como agente de cambio y como universidad socialmente responsable pertinente en el contexto latinoamericano.

REFERENCIAS

- Arocena, R., & Sutz, J. (2020). La universidad latinoamericana en el siglo XXI: Desafíos de la innovación social y el desarrollo inclusivo. CLACSO.
- Buckland, H., & Murillo, D. (2013). La innovación social en América Latina. Instituto de Innovación Social de ESADE y Fondo Multilateral de Inversiones (Banco Interamericano de Desarrollo).
- Cajaiba-Santana, G. (2014). Social innovation: Moving the field forward. *Technological Forecasting and Social Change*, 82, 42–51. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.05.008>
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2012). *Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems*. Springer.
- CLAYSS. (2022). *Manual de aprendizaje-servicio solidario*. Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario.
- Cloutier, J. (2003). Qu'est-ce que l'innovation sociale? *Cahier du CRISES*, Université du Québec.
- Dietz, G. (2013). Multiculturalism, interculturality and diversity in education: An anthropological approach. *Intercultural Education*, 24(5), 409–422. <https://doi.org/10.1080/14675986.2013.822616>
- ESADE-BID. (2014). *Innovación social en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Etzkowitz, H. (2000). *The Triple Helix: University–Industry–Government Innovation in Action*. Routledge.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Giraldo, C., & Hernández, A. (2020). Innovación social universitaria y desarrollo territorial: El caso del Nodo de Innovación Social del Oriente Antioqueño. *Innovar*, 30(75), 45–58. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n75.87369>
- Howaldt, J., & Schwarz, M. (2017). *Social innovation and social change: Research and policy of social innovation*. Springer.
- Millard, J. y Fucci, V. (2023). The role of social innovation in tackling global poverty and vulnerability. *International Journal of Social Innovation*, 5(2), 1–18.
- Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A., & Hamdouch, A. (2013). *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Edward Elgar.
- Mulgan, G. (2006). The process of social innovation. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 1(2), 145–162.

- Munck, R., Pinilla, Y., Hodges, R. y Barch, C. (2023). Higher Education in Latin America and the Caribbean Civic Engagement and the Democratic Mission. Machdohnil Ltd. Dublin 11, Ireland
- Observatorio de la Universidad Internacional de la Educación Superior (OUI-IOHE) Report.
- Orellana, R., Martínez, F., & Vela, J. (2022). Innovación social y gestión social en América Latina: fundamentos y perspectivas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 20(2), 45–62.
- Pineda, M., & Salazar, D. (2016). Clínicas jurídicas y observatorios universitarios: Innovación en la extensión crítica. *Revista de Educación Superior*, 45(180), 45–62.
- Rodríguez-Zurita D, Jaya-Montalvo M, Moreira-Arboleda J, Raya-Diez E, Carrión-Mero P (2025), "Sustainable development through service learning and community engagement in higher education: a systematic literature review". *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 26 No. 1 pp. 158–201, doi: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2023-0461>
- Santos, B. de S. (2006). La universidad en el siglo XXI: Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad. CLACSO.
- UNESCO-IESALC. (2021). La educación superior en América Latina y el Caribe: Desafíos y oportunidades en la pospandemia. UNESCO.
- Unceta, A., Guerra, I., & Barandiaran, X. (2021). Integrating Social Innovation into the Curriculum of Higher Education Institutions in Latin America: Insights from the Students4Change Project. *Sustainability*, 13(10), 5378. <https://doi.org/10.3390/su13105378>
- Valarezo, A., & Samaniego, P. (2018). Gestión social del conocimiento y desarrollo local en contextos universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(3), 204–212.
- Valarezo, G. (2018). Gestión social del conocimiento y desarrollo local en contextos universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(3), 204–212.
- Vargas-Merino, J. A. (2025). Development and validation of a robust multidimensional instrument to measure University Social Innovation Management (USIM). *Journal of Innovation Management*, 13(1), 88–106. https://doi.org/10.24840/2183-0606_013.001_0007
- Van der Have, R. P., & Rubalcaba, L. (2016). Social innovation research: An emerging area of innovation studies? *Research Policy*, 45(9), 1923–1935.
- Vega, A. (2020). Investigación-acción y territorio: La experiencia de la Universidad Nacional de Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, 79, 221–240.
- Villanueva-Paredes, G. X., Salgado, J., & Torres, F. (2024). Enhancing social innovation through design thinking, challenge-based learning, and collaboration in university students. *Sustainability*, 16(23), 10471. <https://doi.org/10.3390/su162310471>

Zomer, A., & Benneworth, P. (2011). The rise of the university's third mission. In J. Enders, H. de Boer, & D. Westerheijden (Eds.), *Reform of higher education in Europe* (pp. 81–101). Sense Publishers.