

48

ESTRATEGIA DIDÁCTICA INNOVADORA EN PRODUCTORES DEL CANTÓN PÍLLARO PARA INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN DE LECHE A NIVEL LOCAL

DIDACTIC INNOVATIVE STRATEGY IN FARMERS OF THE CANTON PÍLLARO TO INCREMENT THE PRODUCTION OF MILK TO LOCAL LEVEL

Raul Comas Rodríguez ¹

E-mail: ua.raulcomas@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1353-2279>

Alex Adolfo Romero Proaño ¹

E-mail: na.alexarp37@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9973-0736>

Lisenia Karina Baque Villanueva ¹

E-mail: uq.liseniabaque@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7886-8094>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Comas Rodríguez, R., Romero Proaño, A. A., & Baque Villanueva, L. K. (2023). Estrategia didáctica innovadora en productores del Cantón Píllaro para incrementar la producción de leche a nivel local. *Revista Conrado*, 19(S3), 420-428.

RESUMEN

El encadenamiento productivo es la creación de alianzas entre empresas o personas de diferentes eslabones de un proceso. El objetivo de la investigación fue validar el uso del encadenamiento productivo como estrategia didáctica innovadora en productores del Cantón Píllaro que incrementen la producción de leche a nivel local. Se aplicó una encuesta a los 24 productores de la asociación “Unión y Progreso”, y dos entrevistas para obtener un diagnóstico de la situación actual del encadenamiento productivo. El diagnóstico determinó las debilidades que afectan al desarrollo de la estructura productiva en el sector. Con las técnicas de investigación se determinaron siete debilidades y se plantean seis estrategias. La validación de las estrategias se realizó con un método de expertos. A través de W de Kendall se determinó que existe concordancia, las estrategias propuestas son válidas y hay consenso en los resultados.

Palabras clave:

Encadenamiento productivo; estrategias; desarrollo local; producción ganadera.

ABSTRACT

The productive enchainment is alliances creation between companies or people of different links of a process. The objective of investigation was to validate the use of the productive enchainment like didactic innovative strategy in producers of the Píllaro canton that they increment the production of milk to local level. An opinion poll applied to the association's 24 producers Union and I Progress, and two interviews to get a diagnosis from the present-day situation of the productive enchainment. The diagnosis determined the weaknesses that affect the development of the productive structure at the sector. They determined seven weaknesses with the fact-finding techniques and six strategies come into question. The validation of strategies came true with experts' method. It was determined through Kendall's W than exists concordance, the proposed strategies are valid and there is consent in the results.

Keywords:

Livestock production; local development; productive linkage; strategies.

INTRODUCCIÓN

En el Cantón Píllaro, Ecuador, se gesta una iniciativa educativa revolucionaria destinada a transformar la producción lechera local. En el contexto de un mundo en constante evolución, la necesidad de estrategias didácticas innovadoras se vuelve imperativa, y el encadenamiento productivo se presenta como una herramienta poderosa para impulsar el crecimiento y la sostenibilidad en la producción de leche a nivel comunitario.

Este artículo educativo se enmarca en la comprensión y validación del uso del encadenamiento productivo como estrategia didáctica pionera en productores del Cantón Píllaro. Nuestro enfoque se centra en cómo esta metodología innovadora puede catalizar un aumento significativo en la producción lechera, fortaleciendo así las bases económicas y sociales de la región.

A medida que exploramos los detalles de esta estrategia, examinaremos no solo sus fundamentos teóricos, sino también su aplicación práctica en el terreno, evidenciando cómo la educación puede ser el motor de un cambio tangible en las prácticas productivas. Nos sumergiremos en experiencias concretas, estudios de casos y testimonios de aquellos que han abrazado esta nueva forma de aprender y producir.

Este artículo no solo busca validar la efectividad del encadenamiento productivo en el Cantón Píllaro, sino también inspirar a educadores, productores y comunidades a adoptar enfoques innovadores que fomenten el crecimiento sostenible. A medida que desentrañamos los beneficios y desafíos de esta estrategia, nos encaminamos hacia una comprensión más profunda de cómo la educación puede ser la fuerza impulsora detrás de una transformación duradera en el sector lechero local.

Importancia de la Vinculación Universidad-Comunidad

La vinculación universidad-comunidad es el puente que conecta la teoría con la realidad, llevando el conocimiento directamente a donde es más necesario: a las comunidades locales. La aplicación de estrategias didácticas innovadoras, como el encadenamiento productivo, se vuelve más significativa cuando se entrelaza con las necesidades y aspiraciones reales de la comunidad (Garbinzo et al., 2020).

Este enfoque colaborativo beneficia a la universidad al proporcionar un terreno de aprendizaje auténtico para los estudiantes y al mismo tiempo eleva la capacidad de la comunidad para abordar desafíos específicos. La universidad no solo comparte conocimientos, sino que también aprende de las experiencias locales, enriqueciendo así

su propio entorno académico (Maturana y Andrade, 2019; Tonon, 2012).

La integración de proyectos de curso que fomentan la vinculación universidad-comunidad ofrece beneficios significativos tanto para los estudiantes como para la comunidad local. Este enfoque va más allá del aula de clases y permite aplicar los conocimientos teóricos en situaciones del mundo real. A continuación, se detallan los aspectos más importantes de esta colaboración y los beneficios para ambas partes según (Rodríguez et al., 2013).

Este autor refiere que los proyectos de curso y la vinculación Universidad-Comunidad tiene una aplicación práctica del conocimiento dado que brindan a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conceptos teóricos aprendidos en clase en situaciones reales, fortaleciendo su comprensión y habilidades prácticas. Además, crea un desarrollo de habilidades profesionales como trabajo en equipo, comunicación efectiva y resolución de problemas, competencias esenciales para su futura vida laboral.

Los autores Hernández & Pérez (2016) refieren que la vinculación universidad-comunidad es el puente que conecta la teoría con la realidad, llevando el conocimiento directamente a donde es más necesario: a las comunidades locales. La aplicación de estrategias didácticas innovadoras, como el encadenamiento productivo, se vuelve más significativa cuando se entrelaza con las necesidades y aspiraciones reales de la comunidad. Este enfoque colaborativo beneficia a la universidad al proporcionar un terreno de aprendizaje auténtico para los estudiantes y al mismo tiempo eleva la capacidad de la comunidad para abordar desafíos específicos. La universidad no solo comparte conocimientos, sino que también aprende de las experiencias locales, enriqueciendo así su propio entorno académico (Vallejo et al., 2017).

Los proyectos de curso centrados en la comunidad abordan problemas y desafíos locales, proporcionando soluciones prácticas y aplicables en la vida cotidiana. Participan así de una manera activa en la comunidad, involucrando a la comunidad en proyectos universitarios que fomentan la participación activa y empodera a los residentes locales al permitirles ser parte de la solución de los problemas que enfrentan (De Artenche et al., 2013).

Dado que el sector lechero en el país presenta poca innovación tecnológica (Acero, 2019) y de igual manera, el escaso cooperativismo existente entre personas de un mismo lugar o comunidad es la principal causa de una economía circular débil (Elidea, 2022) se propone como objetivo de la investigación validar el uso del encadenamiento productivo para la producción de leche a nivel

local como estrategia didáctica innovadora en productores del Cantón Píllaro.

MATERIALES Y MÉTODOS.

La investigación tiene una modalidad de tipo mixto y por su diseño es una investigación transversal que permite la descripción y recopilación de datos sobre el encadenamiento productivo. La investigación tiene diseño longitudinal y un alcance descriptivo ya que se busca especificar las características del encadenamiento productivo como estrategia para el desarrollo local de los productores ganaderos de la parroquia Baquerizo Moreno del cantón Píllaro.

Para el estudio de nivel teórico del conocimiento se aplicaron los métodos: análisis y síntesis, histórico-lógico e inductivo-deductivo; adicionalmente se incorpora el enfoque de sistemas por el carácter sistémico que tiene el encadenamiento productivo. En el caso de los métodos de nivel empírico del conocimiento se utilizó la medición, con la técnica de la encuesta y la entrevista y se definen como instrumentos dos guías de entrevistas y un cuestionario

Para el desarrollo de la investigación se desarrollan dos guías de entrevistas, la primera de 10 preguntas que es aplicada a la presidenta de la asociación “Unión y Progreso” y una segunda de ocho preguntas para la encarga cada del centro de acopio, con el fin de conocer datos más específicos del centro de acopio. En el caso de la encuesta, se realiza un cuestionario de catorce preguntas cerradas con el fin de recolectar datos económicos, demográficos y de producción del sector lácteo en la parroquia rural Baquerizo Moreno.

Al tener una población pequeña no fue necesario calcular la muestra para la aplicación de la encuesta. Se aplica a los 24 productores que pertenecen a la asociación “Unión y Progreso”. Luego de la aplicación de los instrumentos se desarrolla un análisis de los resultados que contribuyen a determinar las debilidades y se proponen estrategias que son validadas a través de criterio de expertos. Para determinar la validez de la propuesta, se calcula el coeficiente de concordancia de Kendall que permite evaluar si existe consenso entre los expertos.

Los procedimientos para la selección de expertos y la validación de resultados a través del coeficiente de concordancia de Kendall son descritos en Comas (2013) y aplicadas en los trabajos de investigación de encadenamiento productivo de (Silva, 2022; Aldás, 2022). El primer trabajo evalúa un grupo de estrategias para la mejora de las Buenas Prácticas de Manufactura en centros de acopio lechero y el segundo la propuesta de un modelo de

gestión para el encadenamiento productivo en el sector lechero de Tungurahua.

RESULTADOS

Con los datos recolectados a través de las encuestas a los productores, entrevistas a la persona encargada del centro de acopio y a la presidenta de la Asociación “Unión y Progreso”; que están involucrados en el encadenamiento productivo, se determina que existe un bajo nivel de liderazgo y asociatividad en la zona y solo existen alrededor de 24 familias beneficiarias. La parroquia cuenta con una Población Económicamente Activa de un 53,33% y una Población Económicamente Inactiva del 46,67%. Las principales actividades económicas y fuentes de empleo son la ganadería con la crianza de animales bovinos con fines de producción de leche y la agricultura. Según la encuesta, ningún encuestado está en un rango de 18 a 30 años, un 8% está en un rango de 31 a 40 años, un 38% está en un rango de 41 a 50 años, un 21% está en un rango de 51 a 60 años y finalmente un 33% con una edad superior a los 61 años Tabla 1. Como se muestra en el análisis existe un alto envejecimiento en los trabajadores agrícolas y poca incorporación de jóvenes en la actividad, lo que muestra una alerta a futuro.

Tabla 1. Edad de la población.

Edad	Porcentaje
18 a 30 años	0%
31 a 40 años	8%
41 a 50 años	38%
51 a 60 años	21%
Mas de 61 años	33%

Fuente: Elaboración propia.

La producción diaria de leche es un promedio de 870 litros, es producida por los pequeños ganaderos. El 37% de los encuestados producen de 1 a 30 litros por día, un 42% que producen de 31 a 60 litros, seguidos por un 4% que producen de 61 a 100 litros y finalmente con un 17% que producen más de 100 litros por día, como se puede observar en la Figura 1. La extracción de la leche se realiza de dos maneras la tradicional que es a través del ordeño manual con un 67% de los encuestados y un 33% que lo realizan de una manera automatizada a través del ordeño mecánico optimizando tiempo y recursos.

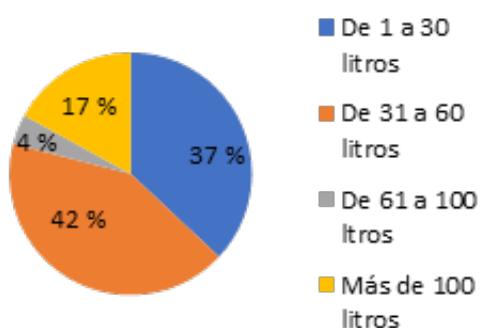


Figura 1. Producción de leche diaria.

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, los productores tienen una cierta preferencia por alguna de raza de ganado ya sea por su producción y adaptabilidad a las condiciones de la zona. Como se observa en la Figura 2, la raza que predomina es la Holstein que destaca por su alta producción de leche, carne y su buena adaptabilidad, en segundo lugar, la raza Brown Swiss que es un animal muy fuerte, resistente y activo, se adapta bien a todo piso climático desde una altura de 4 mil metros hasta el nivel del mar y en tercer lugar la raza Jersey con su leche que tiene un mayor contenido de grasa y proteína, en un 4 y 5 puesto respectivamente las razas F1 y la Montbeliarde.

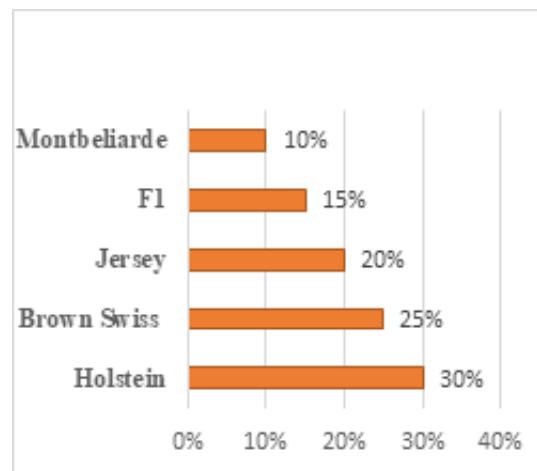


Figura 2. Tipos de raza de ganado.

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar el principal destino de la leche en la zona es el sector industrial. La empresa “El Ordeño” cuenta con un plan de desarrollo sostenible a través de un modelo

inclusivo que busca crecer junto a sus aliados, es el único comprador de toda la leche que se recoge en el centro de acopio. La empresa paga a un precio 0,55 centavos de dólar por cada litro de leche, para lo cual los productores deben contar con la certificación de buenas prácticas agropecuarias y certificación de predios libres de brucellosis. La empresa realiza la recolección de la leche todos los días en horarios de la mañana. La persona encargada del centro de acopio manifiesta que la asociación solo acopia la leche y no hace ningún tipo de procedimiento para agregarle algún tipo de valor agregado al producto.

Adicionalmente, la ubicación del centro de acopio es favorable para algunos productores que tienen sus parcelas en los lugares aledaños, pero la inexistencia de canales de distribución adecuados para la recolección de la leche ha contribuido para que los productores entreguen su producto en sus propias parcelas a los conocidos piqueros a un menor precio. Un problema latente para la asociatividad es la exigencia de contar con la certificación de buenas prácticas agropecuarias y certificación de predios libres de brucellosis, muchos productores no cuentan con la certificación por: desconocimiento, falta de capacitación y asesoramiento, desinterés, resistencia al cambio, entre otros problemas. Por otro lado, los productores cuentan con pequeñas parcelas; un 21% de los encuestados tienen menos de una hectárea destinada para la ganadería, seguidos de un 54% que tiene de una a tres hectáreas destinadas a la ganadería y, por último, un 25% de productores que cuenta con una cantidad superior a las tres hectáreas destinadas a la ganadería, como se observan en la Figura 3.

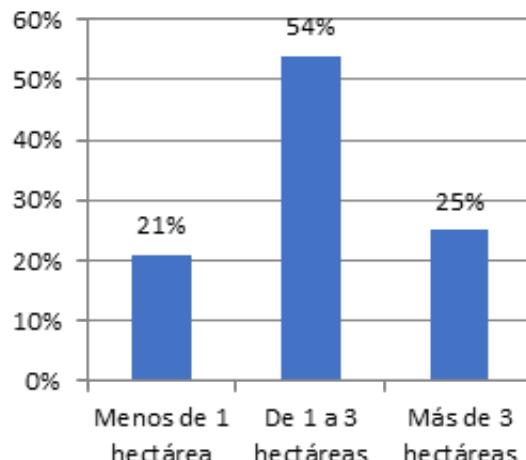


Figura 3. Cantidad de hectáreas destinadas a la producción de la leche.

Fuente: Elaboración propia.

La parroquia Baquerizo Moreno cuenta con dos tipos de suelo, el Inceptisol que son suelos derivados de depósitos fluviónicos como residuales, y están formados por materiales líticos de naturaleza volcánica y sedimentaria, tienen un 89,58% de presencia en la parroquia y el Mollisoles que son suelos superficiales a moderadamente profundos, con epipedón mólico, desarrollados de materiales volcánicos y sedimentarios con un 10,42% de presencia. Con características favorables para la agricultura y con alto nivel de compactación y degradación de este por la alta actividad ganadera.

Todos los encuestados reciben algún tipo de asesoramiento o capacitación, del sector público a través del MAG que cuenta con técnicos especializados en áreas como la ganadería con Médicos Veterinarios y en la agricultura con Ingenieros Agrónomos y de Agrocalidad quienes son los encargados del control y regulación para la protección y el mejoramiento de la sanidad animal, sanidad vegetal e inocuidad alimentaria. Los técnicos les brindan los medios y conocimientos necesarios para que los campesinos tengan las herramientas necesarias para poder mejorar sus producciones.

No obstante, en la entrevista realizada a la presidenta de la asociación manifiesta que el apoyo está enfocado en los asociados, los pequeños productores que no forman parte de esta no cuentan con capacitación lo que contribuye a la baja producción per cápita. Por ello la necesidad de que se asocien para poder mejorar sus beneficios y su productividad. La falta de capacitación es la causa que muchos productores de la zona no obtengan las certificaciones de buenas prácticas agropecuarias y la certificación de predios libres de brucelosis, estas certificaciones les impiden tener un producto de calidad y el no poder ser socios de la asociación ya que es un requisito indispensable.

Luego del análisis desarrollado a partir de los instrumentos aplicados, se realiza un grupo de propuestas de debilidades obtenidas y posibles estrategias para su solución. En la Tabla 2 se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 2. Debilidades detectadas y posibles estrategias de solución.

Debilidades	Estrategias
Bajo nivel de asociatividad en el campesinado de la zona	<ul style="list-style-type: none"> Promover la asociatividad entre los pequeños y medianos productores ganaderos de la zona.
Las acciones de capacitación son insuficientes y no llega a todos los campesinos	<ul style="list-style-type: none"> Realizar una campaña de promoción para la integración de nuevos socios a la Asociación
Inexistencia de canales de distribución para la recolección de leche de las parcelas de los productores.	<ul style="list-style-type: none"> Establecer alianzas con instituciones públicas y privadas que se focalicen en los productores a baja escala.
Bajo nivel de producción láctea per cápita	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la inversión pública y privada en los pequeños productores
Falta de valor agregado a los productos	<ul style="list-style-type: none"> Crear un canal de distribución que les facilite la entrega del producto en el centro de acopio
Insuficiente calidad del producto	<ul style="list-style-type: none"> Priorizar la participación de la asociación en proyectos internacionales que generen financiamiento para el fortalecimiento de sus ventajas competitivas.
Bajos niveles de aplicación de las buenas prácticas agropecuarias en los campesinos	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la aplicación de las buenas prácticas agropecuarias en la parroquia.

Fuente: Elaboración propia.

Luego de establecidas las debilidades y posibles estrategias de trabajo se propone la validación de las estrategias a través del criterio de expertos. Se seleccionan a nueve expertos que tienen conocimientos en áreas científicas y técnicas acerca del encadenamiento productivo. Los expertos son sometidos a un proceso de verificación de sus competencias a través de una encuesta.

En la Tabla 3 se muestra una caracterización de los especialistas seleccionados. Por cuestiones de confidencialidad no se colocan los nombres de expertos y solo un código. Todas las personas consultadas están vinculados al trabajo del encadenamiento productivo desde la academia o en la práctica desde entidades públicas o privadas asociadas al sector lácteo. Excepto uno de los expertos consultados el resto cuenta con títulos de tercer y cuarto nivel, años de experiencia profesional, en el tema de investigación y en la organización donde trabajan.

Tabla 3. Caracterización de los expertos.

Nombre Profesional		Años de experiencia			
		Encadenamiento productivo	En la organización.		
1	Experto 1	28	20	8	
2	Experto 2	21	9	7	
3	Experto 3	37	4	7	
4	Experto 4	33	25	8	
5	Experto 5	21	3	15	
6	Experto 6	14	1	4	
7	Experto 7	12	1	3	
8	Experto 8	8	1	2	
9	Experto 9	9	1	1	

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4 se muestran los resultados del cálculo de los niveles de competencia a partir de la propia autoevaluación hecha por cada experto. En la encuesta aplicada ellos se autoevalúan en cuanto a las fuentes de argumentación que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Cálculo del coeficiente de competencia.

Fuentes de argumentación	Expertos								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Análisis teóricos realizados	0,9	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2
Experiencia obtenida	0,8	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Trabajos nacionales consultados	0,9	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Trabajos extranjeros consultados	0,9	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Conocimiento del estado del problema en el extranjero	0,9	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Intuición	0,8	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Ka	0,90	0,85	0,90	0,70	0,69	0,90	1,00	0,79	0,60
Kc	0,95	0,95	0,89	0,86	0,58	0,89	0,70	0,89	0,61
K	0,89	0,99	0,90	0,95	0,58	0,90	0,91	0,99	0,59

Fuente: Elaboración propia.

Para la selección de los expertos se establece el coeficiente de competencias igual o superior a 0,80. En la Tabla 5 se muestra el coeficiente calculado y a partir de los resultados no se tienen en cuenta el experto 5 y 9.

Tabla 5. Expertos seleccionados.

Experto	K	Valoración	Selección
1	0,89	alto	--Seleccionado--
2	0,99	alto	--Seleccionado--
3	0,90	alto	--Seleccionado--
4	0,95	alto	--Seleccionado--
5	0,58	medio	
6	0,90	alto	--Seleccionado--
7	0,91	alto	--Seleccionado--
8	0,99	alto	--Seleccionado--
9	0,59	medio	

Fuente: Elaboración propia.

Luego de la selección de los expertos, las personas seleccionadas se les aplica un instrumento donde se les solicita que evalúe cada estrategia propuesta por su nivel de importancia en una escala del 1 al 10. Se aplica el coeficiente de concordancia de Kendal para verificar si existe consenso entre los expertos y son válidas las estrategias planteadas. En la Tabla 6 se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 6. Resultados del coeficiente de concordancia de Kendall.

E1 E2	DEBILIDADES		Expertos								Σ Ai	413	3016
			E3	E4	E5	E6	E7	ΣAi	Δ	Δ^2			
1		Promover la asociatividad entre los pequeños y medianos productores ganaderos de la zona.	9	8	9	9	10	9	9	63	24,5	600,25	
2		Realizar una campaña de promoción para la integración de nuevos socios a la Asociación	7	9	10	9	7	8	9	59	20,5	420,25	
3		Establecer alianzas con instituciones públicas y privadas que se focalicen en los productores a baja escala.	9	8	7	8	10	10	10	62	23,5	552,25	
4		Fomentar la inversión pública y privada en los pequeños productores	7	9	8	10	8	9	8	59	20,5	420,25	
5		Crear un canal de distribución que les facilite la entrega del producto en el centro de acopio	10	7	7	9	10	10	8	61	22,5	506,25	
6		Priorizar la participación de la asociación en proyectos internacionales que generen financiamiento para el fortalecimiento de sus ventajas competitivas.	8	8	7	8	7	9	9	56	17,5	306,25	
7		Fomentar la aplicación de las buenas prácticas agropecuarias en la parroquia	8	6	7	7	8	9	8	53	14,5	210,25	
			Σ Ai										

Fuente: Elaboración propia.

Con los resultados obtenidos se procede a calcular el coeficiente de concordancia de Kendal. Se calcula un valor de $\tau = 38,5$ con lo cual se obtuvo un valor de $W=0,746$. Por tanto, existe concordancia entre los expertos, los valores de puntuación de las estrategias son altos y se consideran válidas para su implementación.

DISCUSIÓN

Los estudiantes desempeñan un papel fundamental en el proceso de desarrollo local, especialmente cuando se involucran en proyectos educativos centrados en la realidad de las comunidades. La importancia de su participación va más allá de la mera aplicación de conocimientos académicos; se convierte en un catalizador dinámico que impulsa el aprendizaje y contribuye significativamente al avance de las regiones locales (Guarín et al., 2020).

Desde esta perspectiva moderna y creativa los estudiantes, al enfrentarse a problemas del mundo real, aportan una perspectiva moderna e innovadora. Su creatividad se convierte en un recurso valioso para abordar desafíos complejos de manera novedosa, desafiando la rutina y proponiendo soluciones fuera de lo convencional. El acceso directo a la realidad local proporciona acceso directo a la realidad local (Luciani et al., 2019). Este contacto inmediato con las comunidades y sus necesidades permite una comprensión más profunda de los problemas específicos que enfrentan, allanando el camino para soluciones adaptadas y contextualmente relevantes.

La colaboración activa con la comunidad no solo se traduce en la aplicación de conocimientos teóricos, sino también en una colaboración activa con la comunidad. Esta interacción bidireccional genera un intercambio de ideas, conocimientos y experiencias, fortaleciendo los lazos entre la academia y la realidad local. Esta a su vez genera información y hallazgos empíricos enriqueciendo así el acervo académico y comunitario.

Los bajos niveles de cooperativismo que se observan entre productores de la zona y la falta de fuentes de empleo es lo que ha provocado que cada vez más personas busquen nuevas fuentes de ingresos económicos. En la zona se puede observar el incremento en la producción ganadera, en respuesta a la complicada situación económica post COVID (García et al., 2021). El análisis es semejante al desarrollado por Useche et al. (2020) sobre el daño ocasionado por la

pandemia COVID-19 que es irreversibles en la economía, por lo cual es necesario un replanteamiento de objetivos y metas, además de diseñar estrategias individuales o alianzas interempresariales que permitan hacer frente a los nuevos retos y compromisos.

El aumento en la demanda de leche en el Ecuador y la creación de nuevas leyes que le respaldan al productor ha incentivado a: la creación de un centro de acopio, mejorar la calidad de la leche y establecer pruebas para el control de calidad (Laitón y López, 2018). Estas actividades han permitido obtener mejor posicionamiento en el mercado para su producto. En este sentido, la empresa "El Ordeño" paga a un mayor precio que los intermedios de la zona (Guangasi y Teneda, 2020).

Las propuestas de estrategias desarrolladas contribuirán al desarrollo del encadenamiento productivo del sector lácteo en la parroquia rural Baquerizo Moreno en el cantón Píllaro. Estudios similares en otras zonas del país, que llevan mayor tiempo de aplicación han tenido resultados superiores y han enfrentado los problemas latentes (Bermeo, 2020).

CONCLUSIONES.

El instrumento aplicado arrojó que existen debilidades como el bajo nivel de asociatividad en el campesinado de la zona, Las acciones de capacitación son insuficientes y no llega a todos los campesinos, Inexistencia de canales de distribución para la recolección de leche de las parcelas de los productores y el bajo nivel de producción láctea per cápita y se plantean las siguientes alternativas como posibles soluciones:

Promover la asociatividad entre los pequeños y medianos productores ganaderos de la zona.

Realizar una campaña de promoción para la integración de nuevos socios a la Asociación.

Establecer alianzas con instituciones públicas y privadas como el MAG y AGROCALIDAD que se focalicen en los productores a baja escala y Fomentar la inversión pública y privada en los pequeños productores.

El análisis desarrollado plantea 6 estrategias de encadenamiento productivo con un enfoque didáctico-educativo de innovación, que fueron validadas a través del criterio de expertos. Se seleccionan siete expertos que se le determina el coeficiente de competencia. Los expertos consultados validan las estrategias trazadas como válidas y mediante el coeficiente de concordancia de Kendall se determina que existe consenso entre los expertos consultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acero Cortez, J. A. (2019). *La innovación que desarrollan las MIPYMES del sector lácteo en la provincia del Carchi y el desarrollo fronterizo, periodo 2015-2017*. [Tesis de pregrado. Universidad Politécnica Estatal del Carchi].
- Aldás Tibanquiza, L. H. (2022). *Modelo de gestión para el encadenamiento productivo del sector lechero en la provincia de Tungurahua*. [Tesis de pregrado. Uniandes].
- Bermeo Oñate, L. M. (2020). *Caracterización de la cadena de producción de lácteos del Cantón Alausí - Provincia de Chimborazo*. [Tesis de pregrado. Universidad de las Fuerzas Armadas].
- Comas Rodríguez, R. (2013). *Integración de herramientas de control de gestión para el alineamiento estratégico en el sistema empresarial cubano. Aplicación en empresas de Sancti Espíritus*. [Tesis Doctoral. Universidad de Matanzas]
- De Artenche, M., Santucci, M., & Welsh, S.V. (2013). Redes y clústers para la innovación y la transferencia del conocimiento. Impacto en el crecimiento regional en Argentina. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 127-138.
- Elidea Quiñonez, R. (2022). El modelo económico primario exportador, la matriz productiva, los encadenamientos productivos sostenibles y sus particularidades en la República del Ecuador. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(2), 402-430.
- Garbinzo Flores, N., Ordaz Hernández, M., & Lezcano Gil, A.M. (2020). *Relación Universidad Comunidad: Expresión de responsabilidad social de sus protagonistas*. Universidad San Ignacio de Loyola
- García Madruga, M. Á., Grilló Méndez, A. J., & Morte Naval, T. (2021). La adaptación de las empresas a la realidad COVID: una revisión sistémica. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 56-70.
- Guangasi Quinfia, G. C., & Teneda Llerena, W. F. (16 de 09 de 2020). Estudio descriptivo del sector lácteo en la provincia de Tungurahua. *Digital Publisher*, 5(6), 90-104.
- Guarín Patarroyo, C. E., & Restrepo Ochoa, D. A. (2020). Sobre la relación entre el consumo de leche cruda y la salud humana: una revisión sistemática. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 30(2), 517-538.
- Hernández, J.L.S., & Pérez, C.D. (2016). Innovación para el desarrollo inclusivo: Una propuesta para su análisis. *Economía Informa*, 396, 34-48.
- Laitón Ángel, S. Y., & López Lozano, J. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras. *Escuela de Administración de Negocios*, (85), 163-179.

- Luciani Toro, L. R., Zambrano Morales, Á. A., & González Ordoñez, A. I. (2019). MIPYMES ecuatorianas: Una visión de su emprendimiento, productividad y competitividad en aras de mejora continua. *Cooperativismo y Desarrollo*, 7(3), 313-332.
- Maturana, D., & Andrade, V. (2019). La relación entre la formalización. *Innovar*, 29(74), 101-113.
- Rodríguez, F.B., Gómez, H.M., & Valencia, J.C.N. (2013). Redes empresariales locales, investigación y desarrollo e innovación en la empresa. Clúster de herramientas de Caldas, Colombia. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 247-257.
- Silva Días, J. I. (2022). Buenas prácticas de manufactura en los procesos productivos de los centros de aco-gio de la provincia de Tungurahua. [Trabajo de grado. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Chile].
- Tonon, G. (2012). Las relaciones universidad-comunidad un espacio de reconfiguración de lo público. *Polis. Revista Latinoamericana*, (32), 1-10.
- Useche Aguirre, M., Salazar Vázquez, F., Sánchez Salazar, P., & Barragán Ramírez, C. (2020). Horizontes estratégicos empresariales en América Latina ante la pandemia generada por la Covid-19. SUMMA. *Revisita Disciplinaria en Ciencias Económicas y Sociales*, 2(Especial), 59 - 86.
- Vallejo-Martín, M., del Pilar Moreno-Jiménez, M., & Ríos-Rodríguez, M.L. (2017). Sentido de comunidad, fatalismo y participación en contextos de crisis económica. *Psychosocial Intervention*, 26(1), 1-7.
- Vázquez Barquero, A. (2000). *Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual*. Ediciones CEPAL.