



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,  
Volumen 8, Número 3.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3)

**EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE TALLERES SOBRE  
BPM EN LA PRODUCCIÓN (YOGURT) PARA  
ESTUDIANTES DE COMUNIDAD RURAL PUEBLO  
NUEVO, MANABÍ**

**EFFECT OF THE APPLICATION OF WORKSHOPS ON GMP IN  
PRODUCTION (YOGURT) FOR STUDENTS FROM THE RURAL  
COMMUNITY PUEBLO NUEVO, MANABÍ**

**Dra. Graciela Celedonia Sosa Bueno, PhD**  
Instituto Superior Tecnológico Guayaquil – Ecuador

**Mg. José Daniel Guerra**  
Investigador Independiente - Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.12016](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12016)

## Efecto de la aplicación de talleres sobre BPM en la producción (Yogurt) para estudiantes de comunidad rural pueblo nuevo, Manabí

**Dra. Graciela Celedonia Sosa Bueno, PhD<sup>1</sup>**

[celesosabueno53@gmail.com](mailto:celesosabueno53@gmail.com)

[celedonia\\_7@hotmail.com](mailto:celedonia_7@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1236-0997>

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Instituto Superior Tecnológico Guayaquil

Ecuador

**Mg. José Daniel Guerra**

[joseguerraviteri21@gmail.com](mailto:joseguerraviteri21@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-1199-8347>

Investigador Independiente

Ecuador

### RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar Efecto de la aplicación de talleres sobre BPM en la producción (Yogurt) para estudiantes de comunidad rural pueblo nuevo, Manabí. Se utilizó una metodología mixta con un diseño cuasiexperimental, involucrando a 100 estudiantes divididos en un grupo experimental y un grupo de control. Se aplicaron cuestionarios pre y post intervención, entrevistas semiestructuradas y observaciones directas para recolectar datos. Los resultados mostraron un aumento significativo en el conocimiento de BPM en el grupo experimental, con un incremento en las puntuaciones de 49,78 a 81,32, en comparación con el grupo de control, que tuvo un aumento mínimo de 42,5 a 44,68. Las entrevistas y observaciones corroboraron que los talleres no solo mejoraron el conocimiento teórico, sino también la implementación práctica de BPM. Estos hallazgos son consistentes con teorías de aprendizaje experiencial y estudios previos, sugiriendo que los talleres educativos son una herramienta eficaz para mejorar la calidad de los productos alimentarios en comunidades rurales. Se recomienda realizar estudios longitudinales para evaluar la sostenibilidad de estos cambios a largo plazo.

**Palabras clave:** buenas prácticas de manufactura, talleres educativos, comunidades rurales, aprendizaje experiencial, seguridad alimentaria

---

<sup>1</sup> Autor Principal

Correspondencia: [celesosabueno53@gmail.com](mailto:celesosabueno53@gmail.com)

# Effect of the application of workshops on GMP in production (Yogurt) for students from the rural community Pueblo Nuevo, Manabí

## ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the impact of educational workshops on Good Manufacturing Practices (GMP) on the knowledge and application of these practices among students in rural communities. A mixed-methods approach was used with a quasi-experimental design, involving 100 students divided into an experimental group and a control group. Pre- and post-intervention questionnaires, semi-structured interviews, and direct observations were used to collect data. The results showed a significant increase in GMP knowledge in the experimental group, with scores rising from 49.78 to 81.32, compared to the control group, which saw a minimal increase from 42.5 to 44.68. Interviews and observations confirmed that the workshops not only improved theoretical knowledge but also the practical implementation of GMP. These findings are consistent with experiential learning theories and previous studies, suggesting that educational workshops are an effective tool for improving the quality of food products in rural communities. Longitudinal studies are recommended to evaluate the sustainability of these changes over the long term.

**Keywords:** good manufacturing practices, educational workshops, rural communities, experiential learning, food safety

*Artículo recibido 18 abril 2024*  
*Aceptado para publicación: 25 mayo 2024*



## INTRODUCCIÓN

El siguiente estudio se realizó en el marco del área de tecnología alimentaria, agroindustria y en la educación rural. Fue coordinado por profesionales en el campo de la agroindustria y productores de lácteos del sector en la zona rural. El presente trabajo se centró en las comunidades y escuela rural de la provincia de Manabí en la parroquia Pueblo Nuevo.

La producción láctea es un sector importante en la economía rural, y la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) es fundamental para garantizar la inocuidad y calidad de los productos lácteos (Beltrán del Hierro, 2017). Sin embargo, en comunidades rurales, la falta de capacitación y recursos pueden llevar a la no aplicación de estas prácticas. Este estudio se centró en evaluar el efecto de los talleres educativos en la implementación de BPM en la producción láctea de yogurt en comunidades rurales (Soruco, 2020).

El problema evidente de la investigación se centra en la falta de conocimientos y habilidades de aplicación de BPM en la producción láctea, que trae como resultado producto de baja calidad e inseguros. Este problema no solo involucra la seguridad alimentaria sino también a la economía del sector, donde la producción láctea es una fuente de importante ingreso para estos sectores por la fácil obtención de materia prima. La existencia de un vacío significativo en la buena implementación de la BPM en estas áreas, el cual se trata de involucrar mediante capacitaciones en las instituciones educativas.

Es importante este tema debido a su relevancia en varias dimensiones: excelencia en la calidad de productos lácteos, mejoras de condiciones de la seguridad alimentaria e influir en el desarrollo e ideas económicas sustentable en las comunidades rurales. La implementación de BPM puede reducir los riesgos de contaminación y enfermedades transmitidas por alimentos, al mismo tiempo se mejora la capacidad de los productores para competir en mercado sectorizado.

En otros estudios relacionados se fundamenta en la conceptualización de la educación e intercambio de conocimientos de aplicación de las BPM. Según Bessant et al. (2001), el incluir efectivamente la BPM depende de manera directa del conocimiento y habilidades de los operarios. Además, las teorías de aprendizaje experiencial del Kolb (1984), indica la gran importancia y los efectos positivos de combinar la teoría y práctica para obtener un mayor entendimiento y aplicaciones efectivas. En este estudio se

adapta en estas investigaciones, analizando como los talleres educativos pueden potenciar de manera positiva los conocimientos prácticos e implantarla teoría de BPM entre los estudiantes.

existen investigaciones previas que destacan la importancia de la educación en BPM para el mejoramiento de la calidad en los alimentos procesados. de acuerdo con Aula Velastegui (2021) demostró que la educación en BPM puede disminuir significativamente las valoraciones de contaminación microbiológica en los productos lácteos (Reynolds y Dolasinski (2019), mencionaron que la capacitación en BPM está relacionada con un mejoramiento en la inocuidadde los alimentos. este estudio aporta a estos antecedentes en su enfoque específicamente en la implementación y evaluación de los talleres para los estudiantes en un contexto real, ofreciendo datos empíricos sobre su efectividad. La hipótesis principal de este estudio es que la implementación de talleres educativos sobre BPM mejorará significativamente el conocimiento y las prácticas de manufactura entre los estudiantesde comunidades rurales, resultando en una mayor calidad del yogurt producido. Los objetivos específicos son: evaluar el nivel de conocimiento sobre BPM antes y después de los talleres, analizar la calidad del yogurt producido antes y después de los talleres, y determinar la efectividadde los talleres educativos en la mejora de las prácticas de producción de yogurt.

Finalmente, este estudio se proyecta a llenar los espacios vacíos del conocimiento sobre la eficaciade los talleres educativos en BPM dentro de comunidades rurales, proporcionando evidencia empírica de su impacto positivo en la calidad de la producción láctea.

### **Objetivos**

1. Precisar el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes sobre BPM en la producción de Yogurt.
2. Aplicar talleres teóricos y práctico sobre BPM en la producción láctea entre loestudiantes de comunidades rurales.
3. Evaluar el efecto de los talleres aplicados sobre el nivel de cumplimiento de las BPM enla producción de yogurt.

### **METODOLOGÍA**

El enfoque de este estudio es mixto, con métodos combinado-cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más clara del efecto de los talleres educativo del tema Buenas Prácticas de



Manufactura (BPM) en la elaboración de yogurt entre estudiantes de comunidades rurales. Como menciona Creswell (2014), la aplicación de estos métodos mixto aprueba un mayor captación más completo del fenómeno de estudio al incluir datos cuantitativos y cualitativos.

El tipo de investigación es descriptivo y explicativo, porque se enfoca en detallar el conocimiento teórico y práctico de las BPM antes y después de la ejecución del estudio educativo, además pretende detallar como y el por qué la aplicación de los talleres influye en la mejora de estas prácticas (Cedeño Cedeño, Mladonado Palacios, y Vizcaíno Zuñiga, 2023).

Se empleó un diseño causi-experimental con un grupo de control y un grupo experimental, este estudio fue transversal, se recogieron datos en un punto de exacto en el tiempo para realizar las evaluaciones del impacto inmediato de los talleres educativos (Rogers y Révész, 2019). Se seleccionaron 100 estudiantes de 3 escuelas de la comunidad de Pueblo Nuevo, Manabí. La muestra se seleccionó de manera intencional, divididos en 2 grupos experimental y un grupo control de 50 estudiantes cada uno. La duración de los talleres fue de 2 horas teóricas y 4 horas prácticas por 4 semanas. Los criterios para la participación de los estudiantes fueron: Ser alumno de la institución, participación voluntaria con su respectiva autorización de los encargados y representante y estar involucrado en actividades relacionadas con la producción de yogurt en su comunidad.

Para la recolección de datos, se utilizaron cuestionarios estructurados aplicados pres-test y post-test de la capacitación educativa para llevar un control evaluativo del conocimiento sobre BPM.

Estos cuestionarios contenían preguntas objetivas con opciones múltiples elaboradas para medir el nivel de conocimientos del grupo a estudiar sobre la aplicación de las BPM. Además, se realizaron entrevistas y observaciones directas durante el planteamiento de los talleres (Quinn Patton, 2014). Las entrevistas se enfocaron en extraer información con detalles referente a la percepción de los estudiantes para conocer la utilidad de los talleres y cómo influye en las practicas la elaboración de yogurt. Las observaciones permitieron recolectar información sobre el comportamiento y la aplicación prácticas de BPM en todo el proceso de producción de yogurt.

Se calcularon las medias y desviaciones estándar de las puntuaciones de pres-test u pos-test para indicar los niveles de conocimientos previos y posterior de la aplicación de las capacitaciones, para la evaluación el impacto de los talleres se realizó una prueba T para las muestras en relacionándolos con

las puntuaciones de las pruebas (Pallant, 2020).

El estudio fue guiado por profesionales especializados en la materia acompañados por los actores académicos y productores. Se logró obtener el consentimiento de todos los participantes, ofreciéndoles la confidencialidad de sus respuestas y la opción de retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencia, se ofrecieron la garantía que lo datos recolectado serian utilizado para fines investigativo.

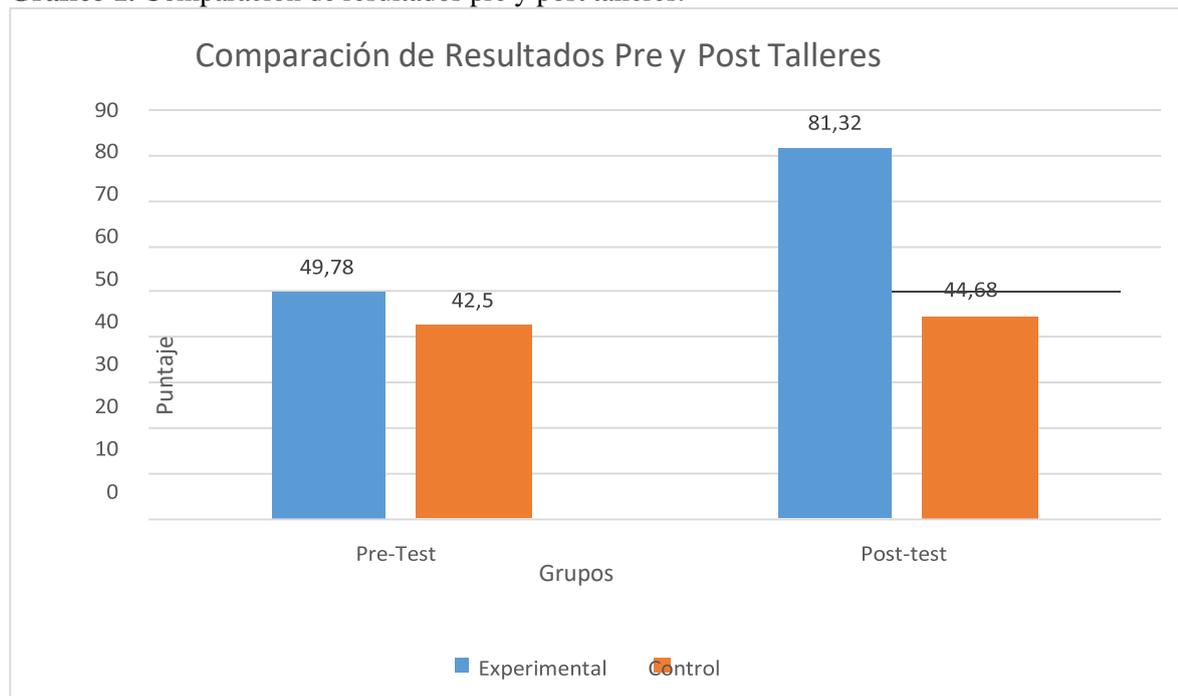
Las principales limitaciones de la investigación fue el tamaño de la muestra, que pueden no abarcar en su totalidad del sector de Pueblo Nuevo. Aparte, el diseño transversal no permite evaluar un estudio longitudinal evaluando los efectos a largo plazo en la aplicación de los talleres sobre las BPM (Herbas Torrico, 2018).

## **RESULTADOS**

Los resultados de esta investigación revelan un cambio notorio en el conocimiento y la aplicación de BPM entre los estudiantes de comunidades rurales que participaron en los talleres. Los datos fueron obtenidos por análisis estadísticos a través de cuestionarios pre y post aplicados en los talleres, entrevistas semiestructuradas y observaciones directas.

Las preguntas estructuradas a los participantes de los talleres antes y después, indicaron un aumento notable en el nivel de conocimiento de las BPM. En el primer grupo experimental GE, el porcentaje de respuesta correctas aumento considerablemente del 49,78% en la prueba previa al test al 81,32% en la prueba post del taller. En relación al grupo de control GC no mostro cambios significativos, con un 42,5% de respuestas correcta en tomada antes del taller y un 44,68% en el post taller.

**Grafico 1.** Comparación de resultados pre y post talleres.



Las entrevistas realizadas a los estudiantes proporcionaron información cualitativa sobre la percepción de los talleres, los involucrados del grupo experimental comentaron que antes del taller no entendían completamente la importancia de la higiene e inocuidad de los alimentos, como el lavado correcto de manos, equipos y utensilios. Luego de recibir la capacitación, demostraron un mayor entendimiento claro de estos conceptos aprendidos y aplicarlos en las actividades de elaboración de yogurt. Esto también influye significativamente a no solo cambiar el conocimiento, sino también los comportamientos, habilidades y actitudes de los estudiantes hacia las BPM.

Los análisis detallados directamente durante las sesiones prácticas de la elaboración de yogurt confirmaron que los del grupo experimental GE implementaron de manera efectiva en las prácticas de BPM impartidas en los talleres, en relación con el grupo de control. Se pudo observar una mejora significativa en aspecto de higienes de la persona, manipulación de los alimentos, correcto uso de implementos y manejo de equipos.

## DISCUSIÓN

Por consiguiente, estos resultados obtenidos con estudios previos han demostrado efectividad la aplicación de las BPM para mejorar la calidad alimentaria. Hernández y Rodríguez (2018) demostraron que la educación en BPM puede reducir significativamente los niveles de contaminación

microbiológica en productos lácteos. Díaz (2023) encontró que la capacitación en BPM esta correlacionada con una mejora en la seguridad alimentaria. Este estudio añade a estos

hallazgos al demostrar que los talleres educativos pueden ser una herramienta efectiva en comunidad rurales para mejorar las practicas manufactura, por lo tanto, la calidad de procesadoslácteos.

El aumento significativo en el conocimiento y la aplicación de BPM según Villacreses (2018), seha observado en este estudio indicando que los talleres educativos son una intervención efectivapara abordar las deficiencias en las prácticas de fabricación en comunidades rurales. Este es un descubrimiento importante porque muchas de estas comunidades no tienen acceso a los recursos educativos y tecnológicos necesarios, lo que les dificulta producir alimentos seguros y de alta calidad. El estudio de Hernández y Rodríguez (2018) demostraron que la implementación de BPM en una fábrica de productos lácteos urbanos redujo la contaminación microbiológica del 30%. Asimismo, Díaz (2023) descubrieron que, en una cooperativa de agricultores, la seguridad alimentaria se mejoró en un 40% con la capacitación en BPM. Los resultados de este estudio corroboran estos, demostrando que la educación en BPM puede tener un impacto significativo en la calidad y la seguridad de los productos alimentarios.

La aplicación de conceptos de aprendizaje experiencial de Espinar Álava (2020), se evidencia en la mejora del desempeño práctico de los estudiantes, ya que los talleres combinaron teoría y práctica, permitiendo a los estudiantes internalizar y aplicar los conocimientos adquiridos. Según Álava, el aprendizaje experiencial es un proceso en el que el conocimiento se crea a través de la transformación de la experiencia, lo que se reflejó claramente en la capacidad de los estudiantes para aplicar las BPM aprendidas.

Además, los postulados de Carrasco et. al (2013) menciona el aumento significativo en el conocimiento y la aplicación de BPM observado en este estudio indica que los talleres educativos son una intervención efectiva para abordar las deficiencias en las prácticas de fabricación en comunidades rurales. Este es un descubrimiento importante porque muchas de estas comunidades no tienen acceso a los recursos educativos y tecnológicos necesarios, lo que les dificulta producir alimentos seguros y de alta calidad.

Esta investigación explora la efectividad de los talleres educativos sobre BPM en contextos sector rural, un área que ha sido poco investigada en la literatura. Los hallazgos indican que estas intervenciones

pueden servir como una herramienta útil para mejorar la seguridad alimentaria y la calidad de los productos lácteos en áreas rurales. Este método educativo también puede adaptarse a otros tipos de producción alimentaria, ampliando su efecto positivo.

El tamaño de la muestra es una de las principales limitaciones de la investigación, por lo que no puede representar a todas las comunidades rurales de la zona. Además, la evaluación de los efectos a largo plazo de los talleres educativos sobre BPM se ve obstaculizada por el diseño transversal. Para evaluar la sostenibilidad de los cambios en las prácticas de fabricación, las investigaciones futuras deben tener en cuenta un diseño longitudinal. Para validar y generalizar los resultados, ampliar el estudio a diferentes regiones y tipos de alimentos también sería beneficioso.

### Ilustraciones, Tablas Y Figuras

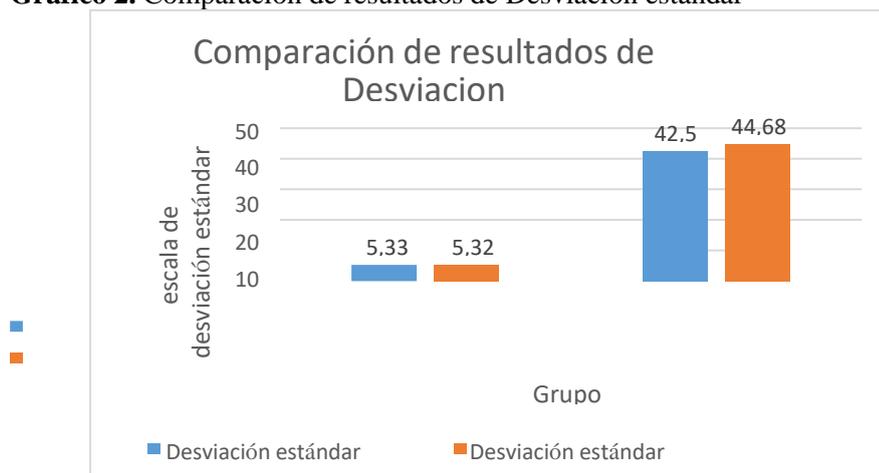
**Tabla 1.** Resultados del Cuestionario Pre y Post Talleres en el Grupo Experimental y de Control

<b>Grupo</b>	<b>Puntaje total pretest</b>	<b>Puntaje total posttest</b>	<b>Media pretest</b>	<b>Media posttest</b>	<b>Desviación estándar pretest</b>	<b>Desviación estándar posttest</b>
<b>Experimental (n=50)</b>	2489	4066	49,78%	81,32%	5,34%	5,32%
<b>Control (n=50)</b>	2125	2234	42,5%	44,68%	3,75%	2,97%

Nota: La tabla muestra los puntajes totales y promedios obtenidos en los cuestionarios pre y posttalleres para los grupos, incluyendo las desviaciones estándar correspondientes.

Se presenta los puntajes totales y promedios de los estudiantes en los cuestionarios administrados antes y después de los talleres de BPM. Proporciona una imagen clara de los efectos de los talleres al incluir tanto al grupo experimental como al grupo de control.

**Gráfico 2.** Comparación de resultados de Desviación estándar



	Experimental	Control
Desviación estándar prest	5,33	42,5
Desviación estándar post	5,32	44,68

Nota: El gráfico muestra el cambio en la Desviación Estándar de los cuestionarios antes y después de los talleres educativos en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para ambos grupos.

Un gráfico de barras que muestra la comparación de los puntajes promedio pre y post talleres en ambos grupos. El aumento significativo en el grupo experimental es visualmente evidente.

**Tabla 2.** Resultados de la Prueba T para los Grupos Experimental y de Control

Comparación	valor p
Experimental pre-test y post-test	1,00184E-29
Control pre-test y post-test	0,0764

Nota: Resultados de la prueba T para comparar las medias de los puntajes pre y post talleres en los grupos experimental y de control. Un valor P menor a 0.05 indica una diferencia estadística significativa.

Resume los resultados de la prueba T, destacando que la diferencia en los puntajes pre y post intervención en el grupo experimental es altamente significativa, mientras que en el grupo de control no lo es.

## CONCLUSIÓN

El presente estudio ha demostrado que la aplicación de los talleres educativos sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) tiene un impacto positivo en el conocimiento y la intervención de estas prácticas entre estudiantes de comunidades rurales. A partir de los resultados obtenidos, se puede

confirmar que los talleres son un instrumento fuerte para mejorar las prácticas de manufactura y, por lo tanto, la calidad de los elaborados lácteos como el yogurt.

Los resultados indican que el grupo experimental mostró una mejora evidente en sus puntajes de conocimiento sobre BPM, pasando de un promedio de 49,78 en la prueba pre-test a 81,32 en la prueba post-test. En relación el grupo de control, que no recibió la misma intervención, pero sin la aplicación de los talleres, mostró una mínima mejoría, con calificación promedios que pasaron de 42,5 a 44,68. Esta correlación sugiere que la intervención educativa fue determinante en el aumento del conocimiento y la correcta aplicación de BPM.

Además, las preguntas semiestructuradas y las observaciones directas reafirmaron que los estudiantes del grupo experimental no solo adquirieron conocimientos teóricos, sino que también expusieron una implementación práctica más estable y correcta de BPM en sus actividades diarias. Este cambio en procedimientos y actitudes destaca la seguridad de los talleres en la internalización y aplicación de buenas prácticas higiénicas y de manipulación de los alimentos.

Desde una perspectiva teórica, estos hallazgos son coherentes con los postulados de los autores sobre el aprendizaje experiencial, el cual sugiere que el conocimiento se crea a través de la transformación de la experiencia. Los talleres combinados de teoría y práctica proporcionaron a los estudiantes una plataforma para aplicar y consolidar los conocimientos adquiridos, lo que se refleja en la mejora observada en sus prácticas de BPM.

Asimismo, este estudio se alinea con investigaciones previas, como las de Díaz y Beltrán que han demostrado la efectividad de la capacitación en BPM para mejorar la calidad y la seguridad de los productos alimentarios. Sin embargo, esta investigación aporta una novedad científica al centrarse en un contexto rural, un área menos explorada, demostrando que los talleres educativos pueden ser igualmente efectivos en estas comunidades.

Una de las limitaciones del estudio es el tamaño de la muestra, que puede no ser representativa de todas las comunidades rurales. Además, el diseño transversal utilizado impide evaluar los efectos a largo plazo de los talleres educativos. Futuros estudios deberían considerar un diseño longitudinal para examinar la sostenibilidad de las mejoras en las prácticas de BPM y ampliar la investigación a diferentes regiones y tipos de productos alimentarios para validar y generalizar los resultados.



En conclusión, los talleres educativos sobre BPM son una intervención importante y eficaz para mejorar las prácticas de manufactura en sectores rurales, aportando enormemente a la seguridad alimentaria y al desarrollo económico sostenible. Esta investigación ofrece una base consolidada para futuras proyectos educativos y políticas orientadas a mejorar la calidad de los productos alimentarios en contextos rurales. Además, plantea la necesidad de investigaciones adicionales para explorar la sostenibilidad de estos estudios longitudinales y su aplicabilidad en diferentes contextos productivos.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

Aulla Velastegui, D. F. (2021). *Evaluación de trabajos de titulación de pregrado sobre Buenas Prácticas de Manufactura en el sector Lácteo propuestas en Universidades de Chimborazo*. Riobamba-Ecuador: Tesis.

Barreto Hernández, J., & Rodríguez Bravo, M. (2018). *Inocuidad del queso fresco en la industria láctea "Nakarlau" mediante implementación de procedimientos operativo estandarizados y saneamiento*. Manabí: tesis. ESPAMFL.

Beltrán del Hierro, D. M. (Enero - Junio de 2017). Implementación y evaluación de buenas prácticas de manufactura (BPM) para plantas procesadoras de lácteos. (UPEC, Ed.) *SATHIRI*, 12(1), pp. 187-196.

Bessant, J. C. (2001). An evolutionary model of continuous improvement behaviour.

*Technovation*, 21(2), 67-77. doi: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(00\)00023-7](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(00)00023-7)

Carrasco, M., Guevara, B., & Falcón, N. (2013). Conocimientos y buenas prácticas de manufactura en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos preparados, en el distrito de Los Olivos, Lima-Peru. *Salud tecnol. vet*, 1, 7-13.

Cedeño Cedeño, R. J., Mladonado Palacios, I. A., & Vizcaíno Zuñiga, P. I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. doi: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7658](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658)

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.)*. SAGE Publications.

Díaz Avilés, I. (2023). "Importancia de la inocuidad alimentaria y las BPM en la industria de procesamiento de alimentos". Guayaquil: Tesis. Universidad Politécnica Salesiana.



Espinar Álava, E. M. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual.

*Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). Obtenido de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000300012&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012&lng=es&tlng=es)

Herbas Torrico, B. C. (2018). Metodología científica para la realización de investigaciones de mercado e investigaciones sociales cuantitativas. *Revista Perspectivas*, 42, 123-160.

Obtenido de

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1994-37332018000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332018000200006&lng=es&tlng=es)

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*.

Prentice-Hall.

Pallant, J. (2020). *Manual de supervivencia de SPSS. Una guía paso a paso para el análisis de datos con IBM SPSS con IBM SPSS (7ª ed.)*. Rutledge. Londres. doi:

<https://doi.org/10.4324/9781003117452>

Quinn Patton, M. (2014). *Métodos de investigación y evaluación cualitativa* (4 ed.). Saint Paul.

Reynolds J, D. M. (Noviembre de 2019). Revisión sistemática de los temas y modalidades de capacitación en seguridad alimentaria de la industria. *Control de alimento*, 105, 1-7. doi:

<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.05.015>

Rogers, J., & Révész, A. (2019). Diseños experimentales y cuasiexperimentales. En J.

McKinley Icono, *El manual de métodos de investigación en lingüística aplicada de Routledge* (pág. 11). Londres: Routledge.

Soruco, M. (2020). *Manual de Procedimientos y Buenas Prácticas de Manufactura*. Bolivia.

Obtenido de

[https://louvaincooperation.org/sites/default/files/2020-09/163.Manual%20de%20Procedimiento%20y%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Manufactura%20\(BPM\)%20en%20la%20elaboracion%20artesanal%20de%20productos%20lacteos.pdf](https://louvaincooperation.org/sites/default/files/2020-09/163.Manual%20de%20Procedimiento%20y%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Manufactura%20(BPM)%20en%20la%20elaboracion%20artesanal%20de%20productos%20lacteos.pdf)

Villacreses Pallo, L. (2018). *Implementación de prácticas correctas de higiene para garantizar la*



*inocuidad en el proceso productivo de la empresa El Ganadero. Ambato: Tesis.*

Universidad Técnica de Ambato.

