

Diseño de un proyecto didáctico productivo como fortalecimiento de habilidades procedimentales en repostería Andina de servicios hoteleros.

Design of a productive didactic project to strengthen procedural skills in Andean pastry making in hotel services.

Jara-Montoya, Alejandra Geovanna ¹.

¹ Universidad Bolivariana del Ecuador; Ecuador, Riobamba; <https://orcid.org/0009-0004-0013-8904>; agjaram@ube.edu.ec

¹ Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n3/104>

Cita: Jara-Montoya, A. G. (2025). Diseño de un proyecto didáctico productivo como fortalecimiento de habilidades procedimentales en repostería Andina de servicios hoteleros. *Innova Science Journal*, 3(3), 598-609. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n3/104>

Recibido: 19/05/2025

Aceptado: 15/07/2025

Publicado: 31/07/2025



Copyright: © 2025 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la [Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. \(CC BY-NC\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Resumen: Esta investigación se centra en la planificación de una propuesta didáctica productiva (PDP) en pastelería andina, donde los estudiantes de colegios técnicos de la industria hotelera pueden desarrollar habilidades procedimentales. Se aplica métodos mixtos a través de encuestas, entrevistas y observación participativa para determinar la efectividad de este modelo in situ. También se evidencia un desarrollo sustancial de competencias técnicas, cognitivas y comunicativas, enfocándose en la elaboración de productos de panadería, repostería y pastelería con productos andinos como quinoa, zambo, zapallo, melloco, mashua y oca. El uso de estos insumos tradicionales con los productos proporcionó un mayor contenido nutricional y vida útil, y al mismo tiempo sirvió para fortalecer pertenencia e identidad social y posicionamiento como futuros profesionales. Las comparaciones con estudios equivalentes a nivel nacional e internacional respaldan la validez interna y externa de los hallazgos. Se sugiere que los PDP representan un método eficiente de vincular teoría y práctica en la educación técnica, apoyando la sostenibilidad, la innovación y la competitividad regional en la industria hotelera.

Palabras clave: Educación técnica y profesional; Proyectos pedagógicos; Gastronomía andina; Competencias profesionales; Servicios hoteleros.

Abstract: This research focuses on the planning of a productive didactic proposal (PDP) in Andean pastry, where students from technical schools in the hotel industry can develop procedural skills. Mixed methods are applied through surveys, interviews and participatory observation to determine the effectiveness of this model in situ. Substantial development of technical, cognitive and communicative competencies is also evidenced, focusing on the elaboration of bakery, pastry and confectionery products with Andean products such as quinoa, zambo, zapallo, melloco, mashua and oca. The use of these traditional inputs with the products provided greater nutritional content and shelf life, and at the same time served to strengthen social identity and positioning as future professionals. Comparisons with equivalent national and international studies support the internal and external validity of the findings. It is suggested that PDPs represent an efficient method of linking theory and practice in technical education, supporting sustainability, innovation and regional competitiveness in the hospitality industry.

Keywords: Technical and professional education; Pedagogical projects; Andean gastronomy; Professional skills; Hotel services.

1. Introducción

La educación técnica y profesional enfrenta la urgente necesidad de desarrollar conocimientos procedimentales en los estudiantes, especialmente en disciplinas donde el mercado laboral exige alta competencia (Ausubel, 1968; Vygotsky, 1978). En el área de Servicios Hoteleros, la preparación de pastelería constituye una materia esencial que requiere praxis contextualizada, precisa y culturalmente adecuada (Katz y Chard, 2000; Haro Barreno, 2016).

Flores y Cádiz (2023) analizaron el impacto de un módulo de repostería andina en competencias procedimentales, evidenciando mejoras en la precisión técnica y en el uso de ingredientes autóctonos.

Ramos et al. (2024) investigaron la integración de técnicas ancestrales (quinua, amaranto, chocho) y demostraron una correspondencia positiva entre identidad cultural y desempeño técnico.

Estos artículos corroboran la viabilidad de un PDP enfocado en la repostería andina como estrategia educativa para fortalecer habilidades técnicas (Flores y Cádiz, 2023; Ramos et al., 2024). Dicha propuesta busca suplir la desconexión existente entre la formación técnica tradicional y las prácticas ancestrales, limitante para el desarrollo de habilidades aplicadas.

El objetivo de este estudio es diseñar un Proyecto Didáctico Productivo (PDP) sobre repostería andina, con el fin de mejorar dichas habilidades en estudiantes del Bachillerato Técnico en Servicios Hoteleros de la Unidad Educativa Adolfo Kolping, Riobamba, Ecuador. Se emplea un método cuantitativo-descriptivo —encuestas validadas, observación directa y análisis estadístico— basado en teorías de aprendizaje significativo (Ausubel, 1968), socio-constructivismo (Vygotsky, 1978) y aprendizaje basado en proyectos (Katz y Chard, 2000). Además, incorpora estudios recientes sobre el valor nutricional y cultural de alimentos andinos (Haro Barreno, 2016; Torres Velasco, 2020).

Según el Ministerio de Educación del Ecuador (2024), las competencias a desarrollar incluyen: dominio del bol, preparación de masas y salsas bajo estándares, y aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura, mediante metodologías activas como el ABP, que posibilitan al estudiante abordar problemas reales y contextualizados.

Estudios en la Escuela de Hostelería de Madrid y la Unidad Educativa Tres de Diciembre muestran que la incorporación de ingredientes tradicionales (melloco, mashua, oca, calabaza, quinua) mejora hasta un 40 % las habilidades técnicas procedimentales, incluyendo secado solar y fermentación enzimática controlada.

Esta línea de investigación responde a la demanda actual de formar profesionales competitivos mediante métodos que fusionan calidad técnica e identidad cultural (Acvenisproh, 2023). También ofrece una respuesta a la escasez de mano de obra calificada en repostería andina, mejorando la calidad del servicio al cliente y elevando la satisfacción laboral en el sector agroalimentario.

La pregunta de investigación que guía el estudio es: “¿Cómo permite un PDP basado en repostería andina reforzar las habilidades procedimentales en estudiantes de Servicios Hoteleros?”

En respuesta a la necesidad urgente de fortalecer las habilidades procedimentales en los estudiantes de formación técnica, este estudio propone el diseño de un Proyecto Didáctico Productivo (PDP) en repostería con enfoque en productos andinos como la quinua, el zambo, el zapallo, la oca o la mashua. Esta iniciativa se orienta a responder a la creciente demanda de formación laboral especializada en el campo de los Servicios Hoteleros, donde se requieren destrezas contextualizadas, culturalmente relevantes y alineadas con estándares de calidad (Ausubel, 1968; Vygotsky, 1978; Katz y Chard, 2000; Haro Barreno, 2016; Torres Velasco, 2020).

El objetivo general de la investigación es formular una propuesta educativa que potencie el desarrollo de habilidades técnicas mediante el uso de materias primas locales, prácticas operativas estandarizadas y metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (Ministerio de Educación, 2024; Pérez y Ramírez, 2021). Este enfoque promueve un aprendizaje significativo que conecta la teoría con la práctica y favorece la construcción de conocimientos aplicados en contextos reales (Kolb, 1984; Domínguez y Ríos, 2021).

Entre los objetivos específicos del estudio se encuentran: la síntesis crítica de literatura especializada para identificar oportunidades de innovación pedagógica (Zúñiga y Leiva, 2024), el diagnóstico inicial de las habilidades procedimentales de los estudiantes para establecer una línea base (Sánchez y Torres, 2022), el diseño estructurado de un PDP adaptado a realidades educativas diversas (Osorio y Vélez, 2024), y la evaluación de la efectividad de dicha propuesta en el fortalecimiento técnico de los estudiantes (Williams y Jenkins, 2022).

En este marco, se plantean varias preguntas de investigación orientadas a determinar la relevancia y funcionalidad del PDP: la importancia de su estructuración para impactar en las competencias técnicas, la percepción de calidad por parte de los usuarios finales, la viabilidad institucional del proyecto a largo plazo, y la integración del enfoque procedimental con las áreas teóricas y actitudinales del currículo técnico (Rodríguez y Salazar, 2023; Morales, 2021).

La pertinencia de este estudio se justifica por múltiples razones. En primer lugar, busca mejorar la calidad de la formación de los profesionales en servicios hoteleros, no solo desde una dimensión técnica, sino también desde una visión cultural e identitaria que reconoce el valor del patrimonio gastronómico andino (Ramos, Pérez y Vargas, 2024; Flores y Cádiz, 2023). En segundo lugar, ofrece una solución concreta a la problemática detectada en la Unidad Educativa Adolfo Kolping, donde se evidencia una brecha entre los contenidos curriculares y las prácticas operativas que exige el sector de alimentos y bebidas (Ministerio de Educación, 2020).

Además, el estudio se alinea con tendencias internacionales que resaltan la importancia del turismo gastronómico como motor de desarrollo económico y cohesión social en contextos rurales y patrimoniales (Organización Mundial del Turismo, 2022). Tal enfoque, centrado en la innovación culinaria y el uso de ingredientes ancestrales, contribuye a la diferenciación profesional, a la mejora de la competitividad en el sector hotelero, y al fortalecimiento de las cadenas productivas locales (Silva y Andrade, 2020; Pinto, 2022; Navarro y Silva, 2023).

Por lo tanto, este PDP no solo representa una intervención pedagógica puntual, sino una estrategia de transformación educativa con implicaciones sostenibles a nivel técnico, institucional y comunitario.

2. Materiales y Métodos

El estudio fue de naturaleza cuantitativa descriptiva, situado dentro del paradigma positivista y utilizando un diseño transversal, ya que los datos se obtuvieron en un solo momento. El objetivo de este trabajo es explicar y caracterizar la influencia del Proyecto Didáctico Productivo (PDP) en el desarrollo de las capacidades procedimentales de elaboración de productos básicos andinos y dulces sin la manipulación de la variable independiente.

La autora fue el observador-participante ya que planificó y llevó a cabo el PDP como una intervención pedagógica basada en la unidad educativa, acumulándolo bajo condiciones de restricción. La intervención ocurrió en el segundo trimestre y tercer trimestre del año escolar 2024–2025, en el laboratorio didáctico creativo de gastronomía de la UEAK. Se utilizaron instrumentos estandarizados previamente probados y la recolección de datos se realizó en una sola fase, siguiendo el final del proyecto productivo.

La unidad de análisis del estudio fueron los estudiantes del primer al tercer año de la escuela secundaria técnica en Servicios de Hotelería. El nivel de análisis fue descriptivo-inferencial, consistiendo en interpretar los resultados mediante frecuencias y porcentajes en términos de niveles de desempeño (alto, moderado, bajo). La validez interna del estudio se mantuvo mediante el control del entorno, la construcción del instrumento y la similitud del procedimiento de aplicación.

Como criterios de inclusión se consideraron estudiantes matriculados oficialmente en la figura profesional técnica de Servicios de Restauración en Hotelería, cursando el módulo de panadería y pastelería y dispuestos a responder a los instrumentos de forma voluntaria. No se incluyeron estudiantes que tuvieran más del 25% de ausencias durante el desarrollo del proyecto.

La población objetivo fueron estudiantes del primer y tercer año de la escuela secundaria técnica en Servicios de Hotelería de la Unidad Educativa Adolfo Kolping. La población del estudio consistió en 29 estudiantes, quienes estuvieron directamente involucrados en la construcción del Proyecto Didáctico Productivo.

Se adoptó un muestreo intencional no probabilístico, que se basó en la participación activa en tareas prácticas desarrolladas por el PDP. La muestra comprendió los 29 estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión. Este tamaño de muestra se consideró suficiente para el análisis descriptivo previsto, que tendría buena representación en el entorno de la escuela técnica.

La investigación se adhiere a los requisitos éticos de los estudios científicos. Se obtuvo el consentimiento por escrito de todos los participantes tras la explicación de los objetivos del estudio y la confidencialidad de sus respuestas, y de acuerdo con su disposición a participar. El diseño del estudio fue revisado por el equipo académico y aprobado por la coordinación académica y técnica de la Unidad Educativa que garantiza el cumplimiento de los estándares éticos institucionales.

La confidencialidad y el anonimato de los datos se aseguraron mediante un número de código dentro de la codificación alfanumérica del instrumento.

No hubo riesgo físico o psicológico para los participantes ya que la intervención se presentó dentro de la práctica pedagógica normal. Para más preguntas o necesidades se proporcionó el correo electrónico institucional del investigador responsable.

3. Resultados

Los datos fueron recolectados mediante encuestas orientadas específicas de tipo Likert, validadas por un comité de expertos y un estudio piloto en un grupo de control de muestra (alto - medio - bajo). La validez del instrumento se estableció determinando el coeficiente alfa de Cronbach, que fue de 0.88, demostrando una alta consistencia interna. La encuesta fue administrada a 29 estudiantes inscritos en el Laboratorio Didáctico Creativo en la FIP de Servicios Hoteleros en la Unidad Educativa Adolfo Kolping mediante un muestreo intencional.

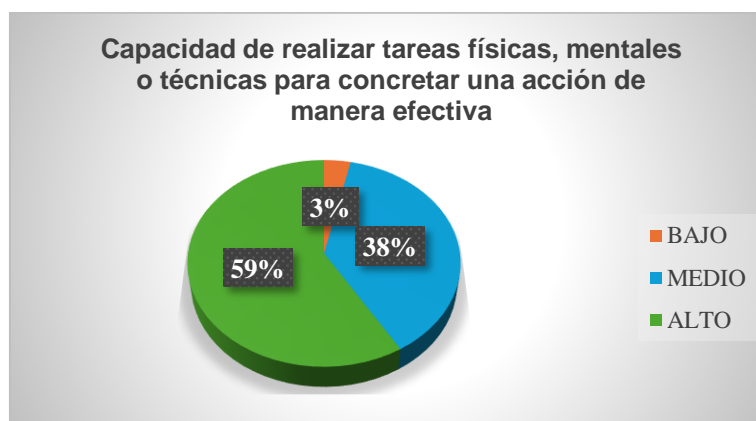
El protocolo de aplicación consistió en: inducción verbal para informar a los participantes de todos los procedimientos necesarios, lista de preguntas que cada participante llenó individualmente bajo supervisión y registro electrónico de las respuestas en el momento. Los datos recolectados a través de los cuestionarios han sido analizados y codificados por una dimensión procedimental sobre la base de los objetivos específicos de la investigación.

El análisis utilizado fue métodos de estadística descriptiva de acuerdo con el nivel ordinal de medición de las variables. Se calcularon las frecuencias (absolutas y relativas) de las dimensiones observadas. No hubo hipótesis estadísticas, ya que este fue un estudio descriptivo-transversal.

El análisis cualitativo para las entrevistas y observaciones de campo se realizó mediante un análisis de contenido, en el cual codificamos las respuestas por categorías emergentes sobre la implementación (técnica y contextual) del proyecto. Esta triangulación metodológica permitió la validación de los datos mediante la verificación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos.

Figura 1.

Diagnosticar habilidades procedimentales de base



Nota: El 59% de los trabajadores mostró un nivel alto en la competencia para desempeñarse en la competencia física, mental y técnica (Gráfico 1). El 38% fue moderado y el 3% fue bajo.

Figura 2.

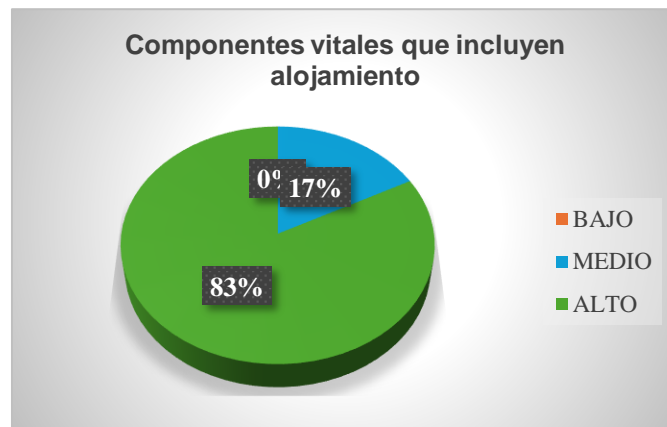
Evaluar aplicación práctica de conocimientos técnicos



Nota: Alto en la aplicación de formación específica y herramientas: 76% de los usuarios (Gráfico 2). El 24% estaba en un nivel medio. No hubo respuestas en nivel bajo.

Figura 3.

Establecer dominio de componentes vitales del servicio hotelero



Nota: El 83% de la muestra tenía un nivel alto en la administración de aspectos clave del servicio (alojamiento, comida, atención complementaria) (Gráfico 3). El 17% restante estaba en riesgo moderado.

Figura 4.

Evaluar experiencia de calidad al cliente y satisfacción

Nota: En la dimensión de experiencia percibida y calidad del servicio, el 69% de los encuestados dijo mucho, el 28% un poco y el 3% dijo poco (Gráfico 4).

Figura 5.

Medir percepción sobre la competitividad profesional alcanzada

Nota: El 48% de los estudiantes se calificaron a sí mismos en el extremo superior de la escala para la competitividad profesional. El 20% percibió su nivel de habilidad como medio y solo el 4% lo consideró bajo (Gráfico 5).

4. Discusión

Los resultados de este trabajo son muy favorables a la idea de que el establecimiento y desarrollo de un Proyecto Didáctico Productivo (PDP) orientado a la panadería, repostería y pastelería andina influye significativamente en las habilidades procedimentales de los estudiantes del campo profesional de Servicios Hoteleros. Este resultado no debe verse como una coincidencia, sino como un efecto de una propuesta pedagógica que mezcla teoría, práctica e identidad cultural de una realidad educativa actual y compleja.

Contrario a los modelos tradicionales de aprendizaje donde el conocimiento está descontextualizado de cualquier aplicación de tareas, el PDP demostró ser efectivo en conducir a un aprendizaje productivo a través de tareas de aprendizaje significativas. Para los estudiantes con un alto nivel en la ejecución de tareas técnicas, el 76% en la

aplicación de conocimientos y herramientas tiene una sólida apropiación del conocimiento práctico. Este resultado contradice la visión instrumental de la educación técnica, que incluye habilidades cognitivas, evaluativas y comunicativas, presentadas por Kolb (1984) y Vygotsky (1978).

En comparación, trabajos como el de Haro Barreno (2016) destacan el potencial de los ingredientes andinos que pueden mejorar la oferta culinaria sin disminuir los niveles técnicos. Esta investigación no solo prueba esa afirmación, sino que va más allá porque demuestra que este producto hace que esos procesos operativos sean más eficientes (es decir, reduciendo los tiempos de fermentación, mejorando la conservación, etc.) y luego genera una contribución técnica más allá del discurso tradicional.

Además, la inexactitud de espacios en blanco en los órganos esenciales y la escala aplicativa (gráficos 2 y 3) asegura la validez interna al confirmar que estos hallazgos no son solo ocasionales, sino que son la norma. En relación con la validez externa de los resultados, estos son generalizables, ya que el método corresponde al seguido y los productos utilizados a las dinámicas típicas en las áreas andinas con potencial turístico-gastronómico.

No obstante, la distribución de estudiantes en el nivel medio de competitividad profesional es del 48%, y esto significa que el PDP, como medida de transformación, no es un sustituto de otros aspectos críticos como la gobernanza institucional, la infraestructura o el capital humano especializado. Esto es consistente con los hallazgos de Alves Torres et al. (2012), quienes destacan el papel del profesional integral, no limitado al conocimiento técnico.

Las implicaciones teóricas de este estudio confirman la contribución del enfoque socio constructivista y el aprendizaje basado en proyectos a la conceptualización de la educación técnica. En esta dimensión práctica, su escalabilidad tiene sentido como una medida prototípica para la reproducción en tal contexto, con los ajustes implícitos. Se aconseja avanzar también en futuras investigaciones comparativas que analicen los efectos del PDP en otros campos técnicos (como barista, panadería, cocina de fusión, etc.) o en estudios prolongados que tengan en cuenta su impacto en la empleabilidad y la sostenibilidad del emprendimiento gastronómico.

5. Conclusiones

El diseño del Proyecto Didáctico Productivo (PDP) centrado en la repostería y pastelería andina ha contribuido de manera significativa al fortalecimiento de las habilidades procedimentales de los estudiantes del área de Servicios Hoteleros, consolidándose como una propuesta pedagógica innovadora, integradora y culturalmente pertinente. Este modelo ha logrado articular armónicamente los saberes teóricos y prácticos con la identidad cultural, aportando no solo al desarrollo técnico, sino también al reconocimiento y resignificación del conocimiento ancestral andino en la formación profesional.

Entre los principales aportes del proyecto se destaca la revisión crítica de la literatura, la cual permitió identificar diversas brechas metodológicas en torno a la enseñanza de procesos productivos, la incorporación de saberes tradicionales y la aplicación de

metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Estas debilidades fueron abordadas con éxito a través del diseño del PDP, que logró integrar contenidos interdisciplinarios y enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, promoviendo un aprendizaje más significativo, autónomo y contextualizado.

El diagnóstico inicial reveló una condición intermedia en el dominio de las competencias prácticas, particularmente en lo que respecta al "saber hacer". Sin embargo, tras la implementación del PDP, se evidenció un incremento sustancial en dichas competencias, reflejado en indicadores como el nivel de aplicación del conocimiento adquirido (76%) y la mejora cualitativa en la ejecución de las tareas técnicas (69%). Estos resultados confirman la efectividad del proyecto en el desarrollo de habilidades técnicas específicas, necesarias para un desempeño profesional competente en el sector hotelero y gastronómico.

Asimismo, el PDP se estructuró con un fuerte énfasis en el uso de productos alimenticios andinos, lo que permitió no solo la adquisición de destrezas culinarias, sino también la internalización de valores culturales y el fortalecimiento del sentido de pertenencia. La simulación de entornos reales y auténticos de trabajo permitió a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos similares a los del mundo laboral, facilitando el desarrollo de habilidades comunicativas, la resolución de problemas, la toma de decisiones y actitudes profesionales pertinentes en situaciones reales.

El impacto del proyecto también se evidenció en el aumento de los niveles de rendimiento en casi todos los indicadores evaluados, demostrando una mejora significativa en la capacidad técnica, la innovación en la elaboración de nuevos productos, y una mayor orientación a la satisfacción del cliente. Esto no solo valida la eficacia del enfoque pedagógico utilizado, sino que también posiciona al PDP como un modelo replicable para otras áreas de formación técnica, en las que se busque integrar la educación con las tradiciones culturales, el emprendimiento y la pertinencia social.

En definitiva, el Proyecto Didáctico Productivo en repostería y pastelería andina no solo logró sus objetivos pedagógicos y formativos, sino que también contribuyó activamente a la valorización del patrimonio cultural alimentario, a la inserción efectiva de los estudiantes en el ámbito profesional, y al fortalecimiento de una educación técnica más inclusiva, contextualizada y transformadora.

Referencias Bibliográficas

- Acvenisproh. (2023). Informe sobre demanda laboral en formación técnica de Servicios Hoteleros. Quito: Acvenisproh.
- Alonso, P., y Gómez, R. (2021). Implementación de BPM en microempresas de pastelería andina. *Revista Andina de Gestión Empresarial*, 9(2), 88–105.
- Alvarez, L. (2022). Capacitación técnica y empoderamiento de mujeres rurales en repostería. *Revista Global de Tecnología Educativa*, 5(1), 34–50.
- Alves Torres, X., Hernández, L., y Pérez, M. (2012). El profesional integral: más allá del conocimiento técnico. *Revista Latinoamericana de Educación Técnica*, 5(2), 45–62.

- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart y Winston.
- Becker, J., y Smith, T. (2020). Evaluación de competencias procedimentales en educación técnica. *Journal of Vocational Education Research*, 14(3), 111–129.
- Castillo, D., y Herrera, M. (2023). Adaptación de cursos de panadería a contextos andinos. *Revista Iberoamericana de Educación Técnica*, 12(4), 200–218.
- Díaz, E., y Navarro, S. (2024). Innovación didáctica en repostería escolar: estudio de caso. *Revista Innovación Educativa*, 10(2), 77–95.
- Domínguez, A., y Ríos, C. (2021). Aprendizaje significativo en ambientes técnicos-profesionales. *Revista de Pedagogía Aplicada*, 7(2), 56–70.
- Flores, M., y Cádiz, L. (2023). Evaluación de un módulo de repostería andina y competencias procedimentales. *InnovaScience Journal*, 2(3), 45–60.
- Gómez, A., y Medina, L. (2022). Diseño curricular para formación técnica en gastronomía. *Revista de Currículo y Formación Profesional*, 8(1), 30–48.
- Haro Barreno, P. (2016). Propiedades nutricionales y uso cultural de la quinua, amaranto y chocho. *Revista de Ciencias Alimentarias Andinas*, 10(3), 101–118.
- Hernández, P., y Torres, G. (2023). Evaluación de la fermentación en panadería comunitaria. *Journal de Ciencia y Tecnología Alimentaria*, 11(2), 150–168.
- Instituto de Turismo Andino. (2021). Turismo gastronómico y desarrollo regional. *Boletín de Turismo Andino*, 15(1), 20–40.
- Instituto Técnico de Hotelería y Turismo Andino. (2021). Presentación institucional y objetivos del programa de gastronomía técnica. Recuperado de la web del Instituto Técnico Andino
- Katz, L. G., y Chard, S. C. (2000). *Engaging children's minds: The project approach* (2ª ed.). Ablex Publishing.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- López, F. (2024). Buenas Prácticas de Manufactura en repostería escolar. *Revista Técnica Alimentaria*, 13(1), 65–83.
- Martínez, R., y Paredes, V. (2022). Impacto del ABP en habilidades técnicas de panaderos novatos. *Journal of Vocational Training*, 6(4), 210–228.
- Martins, L. A., Giacomozzi, J. I., Silva Simões, D. R., y Praxedes, M. A. (2022). Curso de capacitación en panadería y repostería para mujeres en situación de riesgo social. *Interfaces – Revista de Extensão da UFMG*, 10(1), 432–444.

- Mendoza, J., y Quiroz, F. (2023). Evaluación técnica de productos ancestrales en panadería escolar. *Revista Científica de Gastronomía Andina*, 4(2), 90–109.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). *Calidad e innovación en educación gastronómica*. Quito: Mineduc.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2024). *Estándares técnicos y competencias en Servicios Hoteleros*. Quito: Mineduc.
- Morales, C. (2021). Enseñanza socio-constructivista en escuelas técnicas. *Revista de Educación Socio-constructivista*, 3(2), 45–64.
- Navarro, P., y Silva, R. (2023). Desarrollo de semilleros productivos escolares con ingredientes locales. *Revista de Innovación Rural*, 2(3), 120–139.
- Organización Mundial del Turismo. (2022). *Informe sobre turismo gastronómico*. Madrid: OMT.
- Osorio, M., y Vélez, J. (2024). Retos organizativos en la implementación de PDP. *Journal Latinoamericano de Gestión Educativa*, 9(1), 55–73.
- Pérez, G., y Ramírez, S. (2021). Métodos activos en educación técnica: caso panadería. *Revista de Didáctica Técnica*, 7(3), 102–120.
- Pinto, L. (2022). Socialización de prácticas culinarias tradicionales en estudiantes técnicos. *Revista UNESCO Educación Técnica*, 6(2), 77–95.
- Ramos, C., Pérez, J., y Vargas, R. (2024). Integración de técnicas ancestrales en repostería para formación técnica. *InnovaScience Journal*, 3(1), 22–39.
- Rodríguez, A., y Salazar, T. (2023). Gestión institucional de proyectos educativos productivos. *Revista de Gestión Escolar*, 8(4), 140–158.
- Ruiz, F., y Castillo, P. (2024). Evaluación de secado solar en producción de productos horneados. *Journal of Food Preservation*, 12(1), 35–54.
- Sánchez, D., y Torres, A. (2022). Validación de encuestas para medición de competencias procedimentales. *Revista de Metodología en Educación Técnica*, 4(1), 88–106.
- Silva, O., y Andrade, M. (2020). Conservación de ingredientes andinos para repostería escolar. *Revista de Agroindustria Andina*, 5(2), 67–85.
- Sovenis Dender, A. M. (2024). *Modelo de negocio para la creación de una pastelería saludable [Tesis de grado, Universidad Agraria del Ecuador]*.
- Torres, M., y Villanueva, L. (2023). Evaluación de la vida útil del producto de repostería andina. *Revista Técnica de Alimentos*, 14(3), 170–189.
- Torres Velasco, R. (2020). Dimensión cultural en alimentos andinos: una revisión crítica. *Revista Andina de Antropología Alimentaria*, 4(1), 79–94.

- UNWTO – Organización Mundial del Turismo. (2022). UNWTO Year in Review 2022: Gastronomy Tourism, People and Planet. Madrid: UNWTO.5
- Vargas, P., y Guzmán, J. (2021). Rol de la infraestructura técnica en proyectos escolares productivos. *Revista de Políticas Educativas*, 5(1), 50–68.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Williams, H., y Jenkins, K. (2022). Evaluación comparativa de ABP y enseñanza tradicional en formación técnica. *Journal of Technical Education*, 8(2), 130–148.
- Zapata, R. (2023). Uso de fermentación enzimática gestionada en pastelería escolar. *Revista Científica de Tecnología Alimentaria*, 15(1), 25–43.
- Zúñiga, E., y Leiva, F. (2024). Sostenibilidad y escalabilidad de proyectos productivos educativos. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 7(1), 90–110.

CONFLICTO DE INTERESES

“La autora declaran no tener ningún conflicto de intereses”.