

Revista

Yolixtli

Volumen 3, Número 6, Enero - Julio 2025

Edición Especial Emprendimiento y Gastronomía



ISSN:2954-405X

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ACAPULCO

Universidad Tecnológica de Acapulco

M.C. Teófilo Sánchez Carbajal

Rector

Lic. Roxana Yadani Saldaña Pérez

Directora Académica**Consejo Editorial**

Dr. José Andrés Alanís Navarro

Universidad Politécnica de Guerrero

Dr. Francisco Javier Moyado Bahena

M.E. Alicia Salgado Cruz

M.C. Jesús Jonathan Mariche Bernal

Universidad Tecnológica de Acapulco**Consejo Arbitral****Universidades Tecnológicas****Acapulco**

Ing. Raúl Arturo Coria López

M.A. Natalia Vega Almazán

L.G. Kenia Yamel Bureos Avila

Dr. Francisco Javier Moyado Bahena

Costa Grande de Guerrero

M.C.I. José Luis Tapia Falcón

Dr. José Luis Espinosa Enríquez

Región Norte de Guerrero

M.I. Pedro Enrique González

Universidad Autónoma de Guerrero

Dr. Remigio Marín Ibarra

Universidad Politécnica del Estado de Guerrero

Dra. María Adriana García López

TecNM-Instituto Tecnológico de**Aguascalientes**

Dra. María de los Angeles Silva Olvera

Dra. Mayo Urióstegui Flores

M.E. Ana Regina Arteaga Sarabia

M.C. Rita Nicanor Nicolas

Ing. Renato García Román

Mar

Ing. Omar Martínez Bautista

Tijuana

Dra. Francina Brizeyda López Tarín

Universidad Estatal de Sonora

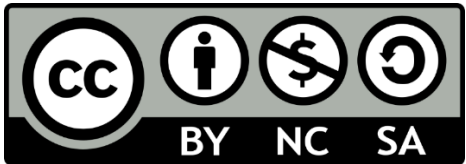
MAC. Gabriel Rendón Hoyos

Dra. Cristina Lizama Bahena

CINTILLO LEGAL

Revista Yolixtli, Año 3, No. 6, enero - julio 2025, es una Publicación semestral, editada por la Universidad Tecnológica de Acapulco, Avenida Comandante Bouganville Lote 5 Fraccionamiento Costa Azul Código Postal 39830, Acapulco de Juárez, Guerrero. Tel. 7446886416, <https://utacapulco.edu.mx/yolixtli/>, yolixtli@utacapulco.edu.mx Editor responsable: M.C. Jesús Jonathan Mariche Bernal. Reserva de Derechos a Uso Exclusivo No. 04-2022-080218204900-102 ISSN 2954-405X, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, M.C. Jesús Jonathan Mariche Bernal Avenida Comandante Bouganville Lote 5 Fraccionamiento Costa Azul Código Postal 39830, fecha de última modificación: Agosto de 2025. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación para fines didácticos no lucrativos, siempre y cuando se cite la fuente completa; su uso para otros fines requiere previa autorización de la Universidad Tecnológica de Acapulco.

La revista Yolixtli está bajo licencia:



Editorial

Revista YOLIXTLI – Edición Especial: Emprendimiento y Gastronomía

El emprendimiento y la gastronomía son, hoy más que nunca, motores de desarrollo económico, innovación social y fortalecimiento cultural. Desde las grandes ciudades hasta las comunidades rurales, ambos campos generan oportunidades, preservan tradiciones y responden a retos que exigen creatividad, visión y trabajo colaborativo.

En esta edición especial, la Revista YOLIXTLI presenta un compendio de investigaciones que refleja la diversidad y profundidad con la que la academia puede contribuir al progreso de la sociedad. Aquí se abordan desde los atributos y factores que influyen en la creación de empresas, hasta la expansión de modelos de franquicia y estrategias para la gestión del talento humano.

La gastronomía aparece como un eje central que trasciende el arte culinario para convertirse en patrimonio y estrategia de bienestar. Encontramos análisis sobre el cumplimiento normativo en quesos artesanales, la producción tradicional de la melcocha en Guerrero, el valor alimenticio del polen de abeja y del hongo seta, así como estudios sobre el consumo de leguminosas y prácticas históricas de conservación de alimentos.

Asimismo, los trabajos aquí reunidos nos invitan a reflexionar sobre la relación entre salud y organización, explorando la percepción ciudadana de la calidad hospitalaria, la motivación laboral, la educación nutricional de niños y adolescentes, y la resiliencia de las mujeres empresarias frente a contextos económicos adversos.

La Revista YOLIXTLI reafirma su compromiso con la difusión de investigaciones que contribuyan al desarrollo integral, fortaleciendo el puente entre el saber académico y las necesidades reales de la sociedad. Esta edición especial es un homenaje a quienes, con visión y esfuerzo, transforman ideas en proyectos y tradiciones en oportunidades, demostrando que el emprendimiento y la gastronomía son, juntos, una receta para el progreso.

Contenido

01.- Los atributos del emprendedor y la percepción de los factores condicionantes de la creación de empresas	6
02.- Cumplimiento normativo en quesos artesanales: desafíos y estrategias según tipologías productivas	17
03.- Plan de Operaciones para la Expansión de la Clínica CAMSA como Modelo de Franquicia	28
04.- Percepción de la atención a la salud en el hospital IMSS-BIENESTAR ACAPULCO	39
05.- Diseño y validación de la escala de medición para gestión de finanzas personales	58
06.- Innovación y Tecnología el Emprendimiento Rural y su Impacto en Sinaloa, México.....	68
07.- La estructura organizacional hospitalaria y su relación con la percepción ciudadana de calidad en Morelia, Michoacán.....	79
08.- Mujeres al frente: la resiliencia de las empresarias de Santiago Laollaga, Oaxaca ante los desafíos de la inflación	86
09.- Percepción ciudadana sobre la calidad de atención en hospitales públicos	101
y privados en Morelia, Michoacán	101
10.- Análisis de Riesgos mediante las metodologías de William T. Fine Y Amef en una Empresa de Servicio.....	106
11.- Niveles de motivación en trabajadores de empresa comercializadora en el sur de Sonora.	116
12.- El polen de abeja (<i>Apis mellifera</i> L.) como posible coadyuvante alimentario frente a la inseguridad alimentaria	126
13.- Producción artesanal del dulce tradicional Melcocha y derivados en San Rafael, Zirándaro, Guerrero	137
14.- Consumo de Leguminosas en Población de Colima y Sonora.....	149
15.- Estrategias de sobrevivencia y prácticas de conservación de alimentos (1960-1990) en comunidades de la Montaña Alta de Guerrero	159
16.- Factores del comportamiento del consumidor del producto orgánico de café Ehya en Pachuca, Hidalgo.....	167
17.- Educación Nutricional y Hábitos Alimentarios Saludables en Niños y Adolescentes	176
18.- Estrategias de Recursos Humanos para la retención del talento en microempresas: Un enfoque basado en la satisfacción laboral.....	187
19.- Producción del Hongo Seta (<i>Pleurotus Ostreatus</i>), como alimento nutritivo para las familias de comunidades rurales	199
20.- El método de caso: estrategia didáctica de enseñanza-aprendizaje para Teoría de la Administración Pública.....	209
21.- Cartografía del emprendimiento juvenil: Estudio descriptivo de los determinantes que influyen en el emprendimiento en el Estado de Guerrero	218

01.- Los atributos del emprendedor y la percepción de los factores condicionantes de la creación de empresas

María de los Ángeles Silva Olvera
TecNM-Instituto Tecnológico de
Aguascalientes
ORCID 0000-0002-7771-7355

Carmen Estela Carlos Ornelas
TecNM-Instituto Tecnológico de
Aguascalientes
ORCID 0000-0002-8516-2062

Martha Patricia Rodríguez González
TecNM-Instituto Tecnológico de
Aguascalientes
ORCID 0009-0006-3467-7089

Recibido: Abril, 29, 2025; Aceptado: Junio, 16, 2025

Resumen

El objetivo del trabajo fue analizar de los atributos del emprendedor y su relación con factores condicionantes para la creación de empresas efectuado en empresas en el estado de Aguascalientes, México. La pregunta planteada fue ¿Cómo es la relación entre los atributos del emprendedor y los factores condicionantes para la creación de empresas? El estudio de los atributos de los emprendedores considera seis cualidades y los factores condicionantes para la creación de empresa se agruparon en cuatro categorías. En la muestra estudiada predominaron empresas dedicadas al sector servicios que tenían como propietarias mujeres, casadas, con escolaridad de licenciatura y edades entre 36 y 45 años. Los atributos de los emprendedores fueron altos y con diferencias muy pequeñas entre sí. Entre los factores condicionantes para la creación de empresas, la percepción obtuvo las puntuaciones más altas seguidas de los factores económicos. El hallazgo principal fue que todas las dimensiones de ambas variables se encuentran correlacionadas mediana y positivamente, indicando con ello que entre mayores son los atributos de los emprendedores, es mayor su reconocimiento y comprensión de los factores relacionados con la creación de empresas, rechazando de ésta manera la H_0 .

Palabras clave: atributos del emprendedor, creación de empresas, emprendimiento.

Abstract

The objective of this study was to analyze the attributes of the entrepreneur and its relationship with conditioning factors for business creation in companies in the state of Aguascalientes, Mexico. The question posed was ¿What es the relationship between the attributes of the entrepreneur and the factors that determine business creation? The study of entrepreneurial attributes considers six qualities, and the conditioning factors for business creation were grouped into four categories. In the sample studied, companies dedicated to the service sector predominated, with women as owners, married, with a bachelor's degree, and ages between 36 and 45 years. The qualities of the entrepreneur's profile were high and with very small differences between them. Among the conditioning factors for business creation, the perception of formal factors obtained the highest scores followed by the perception of economic factors. The main finding was that all dimensions of the entrepreneur's attributes are

moderately and positively correlated with the perception of the factors for business creation, thus rejecting H_0 .

Keywords: attributes, entrepreneur, companies, entrepreneurship, perception.

Introducción

La creación de empresas es importante para las economías por el impacto en la producción de bienes o servicios que cubren necesidades sociales y por la creación de empleos que generan. El emprendimiento es el proceso que tiene como fin primordial la transformación y optimización de lo ya existente (Montiel-Méndez et al., 2017), es decir un dinamizador de los territorios.

En México, las empresas de reciente creación tienen 7.8 años de vida en promedio, por lo que llegar a la consolidación es poco probable (Secretaría de Economía, 2018). En Aguascalientes la mortalidad de los establecimientos promedio es del 21.97%; es del 17.4% si se consideran solo los formales y del 25.5% si se consideran solo informales (INEGI, 2020, p. 18).

La investigación tuvo como propósito el analizar los atributos del emprendedor y su relación con factores condicionantes para la creación de empresas efectuado en empresas en el estado de Aguascalientes, México. La pregunta planteada fue ¿Cómo es la relación entre los atributos del emprendedor y los factores condicionantes para la creación de empresas?

Para ello, se presenta una revisión de literatura de las dos variables de estudio: atributos del emprendedor y creación de empresas. Así mismo, se realizó un análisis de componentes principales para probar que los bloques de ítems utilizados son unidimensionales y estadísticamente confiables, de igual forma se hizo la prueba de hipótesis a través del coeficiente de correlación de Rho de Spearman. En seguida se podrá encontrar los resultados y discusión, así como las conclusiones y referencias.

Fundamentos teóricos

Atributos del Emprendedor

El perfil emprendedor comprende ciertas características o atributos necesarias para que las empresas se desarrollen de manera adecuada y completa. Entre ellas destacan las perspectivas psicológica, sociológica, personal, demográfica y social.

Desde las décadas del siglo XX, la perspectiva psicológica ha sido incluida para cuestiones de emprendimiento, ello relacionado con las diferencias y similitudes en el comportamiento de los individuos. La necesidad de logro es aquella considerada de mayor relevancia para los emprendedores, por sobre la necesidad de poder y afiliación (McClelland, 1961, como se cita en Torres-Oviedo y Rentería-Pérez, 2021).

La Perspectiva Sociológica, hace referencia a aquellas condiciones del entorno social, como las condiciones socioculturales, que influyen en los individuos para emprender un negocio (Sánchez, 2010,

como se cita en Guzmán Pérez y Hernández, 2020). Como parte de la Perspectiva Demográfica, se considera la escolaridad, género, edad, estado civil, entre otros. Para Anggadwita et al. (2017 como se cita en Valenzuela-Keller et al., 2021), el género se considera como una variable que determina la intención por emprender. Por su parte, para el género femenino, la personalidad juega un papel primordial, donde la perseverancia, la comunicación y la capacidad de adaptación son fundamentales (Sánchez-Tovar et al., 2021).

La Perspectiva Personal, ha sido abordada por Hisrich et al. (2007, como se cita en Maca-Urbano y Rentería-Pérez, 2020), así mismo, los estudios de atributos personales tienden a considerar las características de personalidad, cognición, competencias, motivación y valores.

En la Perspectiva Social, de acuerdo con Landeros (2021), las cualidades presentes en los emprendedores son la experiencia empresarial, el desarrollo del negocio y la lógica del emprendedor. Por otro lado, a decir de Münch-Galindo (2006), para que un empresario logre el éxito requiere de las cualidades de *persistencia, visión, creatividad, comunicación, conocimientos y experiencias* (dimensiones consideradas en este trabajo juntamente con los aportes de Gómez-González 2017), y otras como inteligencia, buen juicio, agresividad, perseverancia, madurez, habilidad para la toma de decisiones, aceptación de responsabilidades y ausencia de temor a enfrentar nuevos retos.

Factores condicionantes de la Creación de Empresas

La creación de empresas depende de las personas que generan ideas y son cristalizadas hasta llegar a formar empresas, y que juntamente con el capital humano, el capital financiero y organizacional son de vital importancia. Diversos factores han sido considerados para su estudio como los que se describen a continuación. Factores formales. Considerados como las políticas, leyes o normas (Encina y López, 2021), es decir, el marco regulatorio aplicado por las instituciones formales es lo que propicia condiciones óptimas para emprender. Factores económicos. Las cuestiones económicas, financieras o fuentes de financiamiento poseen una gran relevancia a la hora de emprender.

Factores motivadores. La motivación es uno de los factores que impulsa a los emprendedores a la creación de empresas. Eijdenberg y Masurel (2013, como se cita en Vivas-García et al., 2018) consideran dos tipos de factores motivacionales: los intrínsecos y los extrínsecos.

Factores limitantes. Estos aspectos están relacionados con barreras culturales, infraestructura, cuestiones administrativas, financieras; costos regulatorios o entornos no favorables (O'Reilly, 2022), o escasos de recursos o falta de una planeación innovadora (Di Petta y Lima, 2021).

Materiales y métodos

El objetivo del trabajo fue analizar de los atributos del emprendedor y su relación con factores condicionantes para la creación de empresas efectuado en empresas en el estado de Aguascalientes,

México, para lo cual se planteó la pregunta planteada ¿Cómo es la relación entre los atributos del emprendedor y los factores condicionantes para la creación de empresas?

La primera variable de estudio fue: los atributos de los emprendedores en sus dimensiones referidas a las cualidades del emprendedor: persistencia; visión; creatividad: comunicación, conocimiento y experiencia; y liderazgo. La segunda variable se denominó factores condicionantes de la creación de empresas, considerada en sus dimensiones de factores, formales, factores económicos, factores estimulantes y factores limitantes. Los sujetos fueron 69 emprendedores cuyas empresas han sido apoyadas tanto financieramente y con capacitación por la Dirección de Competitividad e Innovación de la SEDEC del Estado de Aguascalientes, México cuyas empresas tenían menos de 11 años de antigüedad y menos de 101 empleados. Adicionalmente se eligieron 10 sujetos asistentes a un evento denominado, con lo que el tamaño de la muestra aumentó a 79 empresas.

Podría esperarse que a mayores niveles de persistencia, visión, creatividad, conocimiento y experiencia, y liderazgo correspondan mayores niveles de la percepción de 1) el reconocimiento de la necesidad de contratar asesoría para la gestión de la empresa a los que se refiere el factor condicionante formal; 2) la percepción de la existencia, utilidad y difusión de los programas de gubernamentales de apoyo a los que se refieren los factores económicos y 3) el reconocimiento de los factores que estimulan la creación de empresa. En cambio, cabría esperar que a mayores niveles de las cualidades de los emprendedores correspondan niveles más bajos de la percepción de los factores limitantes. No obstante, debido a la falta de aportaciones previas al respecto, no se postula el signo de la relación sino solamente la existencia de esta, por lo que la hipótesis se formuló como sigue: H_0 : No existe una relación entre los atributos de los emprendedores y su percepción de los factores condicionantes de la creación de empresas en Aguascalientes.

Las variables fueron operacionalizadas siguiendo a Gómez-González (2017). Para recolectar los datos se utilizó un cuestionario estructurado adoptado del mismo autor quien lo adaptó del utilizado por Fuentes-García, et al. (2013), que a su vez lo tomaron de Veciana (1999). Un análisis de componentes principales fue utilizado para probar que los bloques de ítems utilizados son unidimensionales y estadísticamente confiables, es decir, que representan un único concepto y están fuertemente asociados entre sí, por lo que puede usarse una sola medida para representarlos, que en este caso fue el promedio de las puntuaciones asignadas por los respondientes a cada uno. A cada bloque control se aplicó la rutina de análisis de componentes principales, considerando la matriz de correlación. Las cargas factoriales resultantes pueden verse en las Tablas 1 y 2. La variabilidad que explica cada primer componente está entre 53.631% en el bloque factores limitantes y de 92.503% en el bloque de liderazgo.

Tabla 1

Cargas factoriales y porcentajes de variabilidad explicada por los componentes principales de los bloques de variables de las cualidades del empresario, utilizados para reducir su dimensionalidad

Persistencia Componente 1 Varianza explicada 88,537%		Visión Componente 1 Varianza explicada 91.411%		Creatividad Componente 1 Varianza explicada 88.772%	
Ítem		Ítem		Ítem	
1	.961	6	.959	11	.920
2	.956	7	.946	12	.933
3	.958	8	.971	13	.963
4	.896	9	.969	14	.947
5	.933	10	.935	15	.947
Comunicación Componente 1 Varianza explicada 81.078%		Conocimiento y experiencia Componente 1 Varianza explicada 73.745%		Liderazgo Componente 1 Varianza explicada 92.503%	
Ítem		Ítem		Ítem	
16	.927	21	.851	28	.969
17	.955	22	.835	29	.932
18	.943	23	.846	30	.966
19	.834	24	.904	31	.968
20	.834	25	.735	32	.973
		26	.913		
		27	.913		

Nota. Elaboración propia.

En el bloque de factores condicionantes económicos el primer componente corresponde a los aspectos que facilitan el acceso a los programas de apoyo y el segundo a un juicio valorativo del acierto de los programas oficiales de apoyo a los empresarios. En el resto del documento las dos dimensiones reveladas por los componentes principales, se consideran dos variables: la primera se denomina factores de accesibilidad económica y la segunda factores económicos gubernamentales.

En el bloque de los factores condicionantes limitantes el primer componente corresponde a restricciones provenientes del contexto y el segundo a restricciones personales del empresario. También en este caso en los sucesivos cada uno de los dos componentes se considerará como una variable. El primer componente se denominará factores limitantes personales y el segundo, factores limitantes contextuales. Aunque lo ideal es seleccionar aquel número mínimo de componentes que explican la mayor variabilidad posible, los componentes seleccionados deben ser interpretables para ser considerados indicadores de los bloques en estudio. En general, se ha perdido un porcentaje importante de variabilidad que no explican estos componentes, pero en compensación los componentes seleccionados son fácilmente interpretables.

Tabla 2

Cargas factoriales y porcentajes de variabilidad explicada por los componentes principales de los bloques de variables de los factores condicionantes de la creación de empresas, utilizados para reducir su dimensionalidad

Factores formales			Factores económicos			
Componente 1		Componente 1		Componente 2		
		Factores de accesibilidad económica		Factores económicos gubernamentales		
Ítem	Varianza explicada	Ítem	Varianza explicada	Ítem	Varianza explicada	
	71.443%		64.23949%		16.864%	
33	.689	38			.900	
34	.912	39			.843	
35	.896	40			.893	
36	.826	43			.881	
37	.883	41	.785			
		42	.785			
		44	.848			
		45	.878			
		46	.806			
Factores estimulantes			Factores limitantes			
Componente 1		Componente 1		Componente 2		
		Factores personales		Factores contextuales		
Ítem	Varianza explicada	Ítem	Varianza explicada	Ítem	Varianza explicada	
	76.010%		55.631%		13.711%	
47	.874	57			.709	
48	.768	58			.852	
48	.805	59			.840	
50	.936	60			.782	
51	.917	61			.667	
52	.936	62	.734			
53	.801	63	.804			
54	.937	64	.804			
55	.766	65	.806			
56	.950	66	.799			
		67	.819			

Nota. Elaboración propia.

Los coeficientes Alpha de Cronbach con los que se midió la confiabilidad del instrumento arrojaron, en todas las dimensiones de ambas variables, valores superiores a 0.90 por lo que se consideró adecuado representar a cada dimensión con el promedio de las puntuaciones asignadas por los respondientes a cada grupo de reactivos.

Resultados y discusión

En lo que respecta a los sujetos de estudio, sobre sus características sobresalen las mujeres casadas (55.7%), de entre 36-45 años (38%), con licenciatura (50.6%) y dueñas de empresas (44.3%), con una

antigüedad en el puesto de entre 1 y 3 años (44.3%); cuyos antecedentes familiares por parte del padre como empresarios (30.4%) y por parte no se especifica 36.7%).

En cuanto a los datos demográficos de las empresas, se destaca que fueron microempresas del sector servicios (51.9%), específicamente de servicios profesionales (34.2%), de entre 1 y 5 años de antigüedad (67.1%), de capital nacional (94.9%), que atienden mercados locales (49.4%), y cuya posición en el mercado es sostenible (50.6%). Los estadísticos descriptivos (Tabla 3), mostraron que la presencia de las cualidades del emprendedor es alta, se encuentran en un rango entre 4.02 y 4.27. Entre los factores condicionantes de la creación de empresas, la media más baja la obtuvieron los factores limitantes personales y la más alta los factores económicos gubernamentales seguida muy cercanamente por los factores formales.

Tabla 3

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica		Media	Desviación típica
Persistencia	4.19	1.19	Factores formales	3.90	1.13
Visión	4.17	1.21	Factores de accesibilidad económica	3.28	1.04
Creatividad	4.05	1.22	Factores económicos gubernamentales	3.91	1.26
Comunicación	4.06	1.13	Factores estimulantes	3.29	0.96
Conocimiento y experiencia	4.02	1.03	Factores limitantes personales	3.12	1.11
Liderazgo	4.27	1.23	Factores contextuales limitantes	3.52	1.04

Nota. Elaboración propia.

Para someter a prueba la hipótesis se desagregó en todas las combinaciones posibles entre las seis cualidades que integran los atributos o perfil del empresario y los seis factores condicionantes de la creación de empresas. Como puede apreciarse en la Tabla 4 hay una correlación positiva estadísticamente significativa entre las dimensiones de los atributos del emprendedor y las dimensiones de los factores condicionantes de la creación de empresas con excepción de los factores limitantes contextuales en los que solamente se presenta una correlación de ese tipo con respecto a la comunicación. Salvo esa excepción, los datos no apoyan la hipótesis de la no existencia de una relación entre el perfil del empresario y los factores condicionantes de la creación de empresa.

Tabla 4

Coeficientes de Spearman de las correlaciones entre las dimensiones de los atributos del emprendedor y las dimensiones de los factores condicionantes de la creación de empresas

	Factores formales	Factores de accesibilidad económica	Factores de económicos gubernamentales	Factores estimulantes	Factores limitantes contextuales	Factores limitantes personales
Persistencia	.392**	.506**	.507**	.588**	.143	.502**
Visión	.430**	.397**	.483**	.549**	.093	.402**
Creatividad	.425**	.445**	.519**	.604**	.146	.474**
Comunicación	.388**	.453**	.412**	.584**	.271*	.456**
Conocimiento y experiencia	.475**	.431**	.471**	.595**	.139	.435**
Liderazgo	.447**	.438**	.482**	.646**	.164	.517**

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
 * . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral). n=79

Nota. Elaboración propia.

En cuanto a las relaciones entre las variables, se concuerda con los resultados del estudio de Gómez-González (2017), en donde se correlacionaron las dimensiones de visión, creatividad, comunicación y conocimientos con las dimensiones factores formales y factores estimulantes.

El estudio realizado por Sánchez-Tovar, et al. (2021), hace referencia a que el género, influye al momento de emprender, y cuyos resultados del presente estudio, evidencian la concordancia con los autores, dado que mayormente fueron las mujeres las que se encuentran al frente de los emprendimientos, coincidencia con Elizundia (2015, como se cita en Arredondo-Torres et al., 2019). Niebles et al. (2019 en Pitre-Redondo et al., 2020) mencionan la gran importancia de las facilidades gubernamentales, determinantes macroeconómicos y características del entorno, datos concordantes con los resultados encontrados, donde los emprendedores sí están de acuerdo en la importancia de la inversión en fondos y trámites para crear empresas.

Conclusiones

En lo que respecta a las características sobresalen otras cualidades, como valorar el buen ejemplo y en menor medida lo que se refiere al conocimiento. Para el caso de los factores para la creación de empresas, los resultados mostraron que los factores económicos gubernamentales y los condicionantes formales se encuentran más presentes en las empresas y, en menor medida, los limitantes personales. Por su parte, las relaciones encontradas entre ambas variables, mostraron que todas las dimensiones se encuentran relacionadas de manera positiva y medianamente; además, el coeficiente más alto fue entre los atributos del emprendedor y los factores estimulantes, es decir, aquellos que tienen que ver con la motivación para la creación de empresas.

En menor medida se encontraron relaciones de positivas a débiles entre los atributos y los factores limitantes o restrictivos contextuales. Con estos resultados se dio cumplimiento al objetivo de analizar

de los atributos del emprendedor y su relación con factores condicionantes para la creación de empresas. Y, al encontrarse todas las dimensiones de ambas variables correlacionadas mediana y positivamente, se dio respuesta a la pregunta de investigación ¿Cómo es la relación entre los atributos del emprendedor y los factores condicionantes para la creación de empresas? Así mismo, se rechazó la H_0 : de no existencia de relación entre las variables. Los resultados aquí mencionados dan la pauta para la generación de estrategias en torno a los emprendedores, de manera que se pueda tener un acercamiento más estrecho, e indagar con mayor profundidad sobre esos factores que los motivan o limitan para poder crear una empresa. Por otra parte, se sugiere apoyarlos para crear estrategias innovadoras, como factor clave de éxito de sus empresas y ofrecer un mayor número de talleres en los que se promueva la imaginación para emprender.

En cuanto a las áreas de oportunidad identificadas en cuanto a los atributos de los emprendedores, está el poder apoyarlos para desarrollar un mejor liderazgo, contar con un plan estratégico dentro de la empresa, o para el diseño de puestos, así como para tener la capacidad de conseguir recursos. Así mismo, se evidencia la necesidad de contar con medios de difusión de sus logros empresariales y publicar sus productos.

Referencias

Arredondo-Torres, D. A. Treviño-Ávila, E. y Vilchis-Vidal, A. (2019). MiPymes fundadas por mujeres en Ciudad Juárez y los retos del acceso a crédito financiero en 2017 en Montiel-Méndez, O. J., Rodríguez-Lucio, C. I. y Sánchez-Limón, M. L. (Coords.; 2019). La ciencia de la administración: múltiples aristas, un solo vértice. La diáspora del emprendimiento. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez-Academia de Ciencias Administrativas, A.C.

Di Petta, A. y Lima E. (2021). Como dirigentes de pequenas empresas empreendem em um contexto de limitações institucionais. *Revista Da Micro e Pequena Empresa*, Vol. 15(1). Pags. 127-143. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8040982>

Encina, M. y López, G. (2021). Emprendedurismo femenino: Un estudio multi-caso de factores que influyen en la intención emprendedora. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 5(2). <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/374/470>

Fuentes-García, F. J., Saco de Larriva, F. J. y Rodríguez-Gutiérrez, P. (2013). Estudio sobre el perfil emprendedor del alumnado universitario de Córdoba. Consejo Social de la Universidad de Córdoba. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/14158/Perfil_emprendedor_III_informe_estudio_interactivo.pdf?sequence=1

Gómez-González, C.D. (2017). El perfil de los empresarios y la creación de empresas en el municipio de Villa Hidalgo, Jal. [Tesis de Maestría. Instituto Tecnológico de Aguascalientes].

- Guzmán Pérez, D. S., y Hernández García, T. J. (2020). Estudio de la actitud emprendedora en estudiantes universitarios: un análisis del perfil emprendedor: *Revista RELAYN- Micro y Pequeñas Empresas en Latinoamérica*, 1(1), 49-55. <https://doi.org/10.46990/relayn.2019.1.1.259>
- INEGI (2020). EDN 2020. Estudio sobre la demografía de los negocios 2020, Primer Conjunto de resultados. <https://www.inegi.org.mx/programas/dn/2020/#Documentacion>
- Landeros, C. (2021). Factores psicosociales que influyen en el desarrollo de la capacidad emprendedora de los ciudadanos en el Estado de Nuevo León. [Tesis de Grado de Doctor de la Universidad Autónoma de Nuevo León]. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://eprints.uanl.mx/21971/1/1080315222.pdf>
- Maca Urbano, D. y Rentería Pérez, E. (2020). Una mirada al emprendimiento a partir de una revisión de la literatura. *Psicología desde el Caribe*, 37(1), 107-136.
- Montiel-Méndez O. J., Sánchez-Limón M. L. y Rodríguez-Lucio C. I. (2017). "El desarrollo del emprendimiento: un nuevo breve acercamiento", en Malacara Castillo, A. R. (Coord.) (2017). *Tecnología, responsabilidad social y desarrollo de las pymes*. México.
- Münch-Galindo, L. (2006). *Fundamentos de administración, casos prácticos*. México. Segunda edición. Editorial Trillas, 360 pp.
- O'Reilly, C. (2022). Barriers to Entry, Entrepreneurship, and Income Inequality within the United States. *Journals of Entrepreneurship and Public Policy*, 11(4). Pags. 332-356. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4140397
- Pitre-Redondo, R., Hernández-Palma, H. G. y Sierra-Parodi, A. (2020). Creación de empresas en Colombia: un análisis del perfil emprendedor moderno. *Clío América*, 14(28), 556-572. <https://doi.org/10.21676/23897848.3854>
- Romero-Parra, R. M., Romero-Chacín, J., y Barboza-Arenas, L. A. (2022). Relación entre perfil y visión emprendedora de estudiantes universitarios. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(23), pp. 67-82. <https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.04>
- Sánchez-Tovar, Y., Macías García, M. Á. y Mendoza Flores, J. E. (2021). Diferencias en los determinantes del éxito en el emprendimiento en México, una perspectiva de género. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 880-902. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/journal/290/29069612023/29069612023.pdf>
- Secretaría de Economía (2018). *Las MiPyME en México: retos y oportunidades*. <https://www.inadem.gob.mx/las-mipyme-en-mexico-retos-y-oportunidades/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20cifras%20del,consolidarse%20en%20el%20mercado%20nacional>.

Torres Oviedo, C. F. y Rentería-Pérez, E. (2021). Concepto de hombre emprendedor: tendencias disciplinares. *Diversitas*, 17(1). <https://doi.org/10.15332/22563067.6540>

Valenzuela-Keller, A. A., Gálvez-Gamboa, F. A., Contreras, D. R. y Parraguez, F. P. (2021). Análisis del perfil emprendedor para la formación de las nuevas generaciones de jóvenes chilenos. *Información Tecnológica*. Vol. 32(1), 209-216. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000100209>

Veciana, J. M. (1999). Creación de empresas como programa de investigación científica. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 8(3), 11-36.

Vivas-García, M., Cuberos, M. A., Albornoz-Arias, N., Mazuera-Arias, R. y Carreño-Paredes, M. T. (2018). Presencia de Factores Motivacionales Extrínsecos para el Emprendimiento en los Gobiernos Electrónicos de los Países de la Comunidad Andina. *Observatorio (OBS*) Journal*, (2018), 286-308. <https://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/view/1238/pdf>.

02.- Cumplimiento normativo en quesos artesanales: desafíos y estrategias según tipologías productivas

Elia Trejo Trejo	Natalia Trejo Trejo
0000-0003-0184-1795	0000-0001-6063-8856
Carlos Abraham Reynoso Ocampo	Celerino Arroyo Cruz
0000-0002-7027-101	0000-0002-1620-584X

Recibido: Mayo, 02, 2025; Aceptado: Junio, 16, 2025

Resumen

Este estudio propone un modelo escalonado de cumplimiento normativo para queserías artesanales mexicanas, evaluando la adopción de las normas NOM-243-SSA1-2010 (control microbiológico) y NOM-251-SSA1-2009 (prácticas de higiene) en Ixmiquilpan, Hidalgo. Mediante un enfoque mixto (cuestionarios estandarizados, guías de verificación y entrevistas semiestructuradas), se analizaron 14 unidades clasificadas en tres conglomerados mediante análisis multivariado: Familiar-Comercial-Diversificada (FCD), Familiar-Comercial (FC) y Familiar-Tradicional (FT). Los resultados revelaron diferencias significativas ($*p < 0.05$) en el cumplimiento: las FCD alcanzaron el 68% en higiene (IC 95%: 65-71) y 65% en control microbiológico, asociados a infraestructura robusta y acceso a capacitación. En contraste, las FT mostraron rezagos críticos (20% y 18%, respectivamente), vinculados a prácticas empíricas y limitaciones económicas. Se identifica la necesidad de políticas diferenciadas, como tecnologías accesibles (pasteurización parcial) y acompañamiento técnico adaptado a cada perfil productivo. Este trabajo aporta un marco aplicable a contextos rurales para equilibrar inocuidad alimentaria, competitividad y preservación cultural, siendo el primer estudio que integra tipologías operativas con estrategias normativas escalonadas.

Palabras clave: Quesos artesanales, NOM-251-SSA1-2009, NOM-243-SSA1-2010, inocuidad alimentaria, pequeña escala, leche cruda.

Abstract

This study proposes a tiered regulatory compliance model for Mexican artisanal cheesemakers, assessing the adoption of NOM-243-SSA1-2010 (microbiological standards) and NOM-251-SSA1-2009 (hygienic practices) in Ixmiquilpan, Hidalgo. Using a mixed-methods approach (structured questionnaires, verification checklists, and interviews), 14 cheesemaking units were analyzed and classified into three clusters via multivariate analysis: Family-Commercial-Diversified (FCD), Family-Commercial (FC), and Family-Traditional (FT). Results showed significant disparities ($*p < 0.05$) in compliance: FCD units achieved 68% in hygiene (95% CI: 65-71) and 65% in microbiological control,

linked to robust infrastructure and technical training. Conversely, FT units exhibited critical gaps (20% and 18%, respectively), tied to empirical practices and economic constraints. The findings underscore the need for tailored policies, such as accessible technologies (e.g., partial pasteurization) and cluster-specific technical support. This research provides a scalable framework for rural contexts to harmonize food safety, market competitiveness, and cultural preservation, representing the first study to link operational typologies with tiered regulatory strategies.

Keywords: Artisanal cheeses, NOM-251-SSA1-2009, NOM-243-SSA1-2010, food safety, small-scale production, raw milk.

Introducción

La producción de quesos artesanales elaborados con leche cruda constituye un pilar socioeconómico y cultural en las comunidades rurales de México, sustentando medios de subsistencia y preservando prácticas ancestrales (Cervantes et al., 2019). Sin embargo, este sector enfrenta desafíos críticos en inocuidad alimentaria, particularmente por el uso de leche no pasteurizada, lo que eleva el riesgo de contaminación microbiana en ausencia de controles rigurosos (FAO, 2021; OPS, 2023). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), el 30% de las enfermedades transmitidas por alimentos en países en desarrollo están asociadas a productos lácteos no regulados, lo que subraya la urgencia de equilibrar tradición y seguridad alimentaria. En México, las normas NOM-243-SSA1-2010 —que establece límites microbiológicos para productos lácteos— y NOM-251-SSA1-2009 —que regula prácticas higiénicas en procesos alimentarios— representan el marco obligatorio para garantizar inocuidad (Secretaría de Salud, 2009, 2010). No obstante, su implementación en queserías artesanales, que contribuyen con el 58% de la producción láctea nacional (SIAP, 2023), es limitada debido a brechas estructurales: infraestructura precaria, acceso desigual a capacitación y resistencia a abandonar métodos empíricos (García et al., 2022; Trejo & Trejo, 2020). Esta desconexión no solo compromete la salud pública, sino que también restringe el acceso a mercados formales, perpetuando ciclos de informalidad (FAO, 2021). La región de Ixmiquilpan, Hidalgo, ilustra esta problemática de manera paradigmática. Con una producción anual de 12,500 toneladas de leche (SIAP, 2023), esta zona aporta el 12% de la producción láctea estatal y alberga el 73% de queserías sin certificación sanitaria (Trejo & Trejo, 2020). Estudios previos clasificaron sus unidades productivas en tres conglomerados: Familiar-Comercial-Diversificada (FCD), Familiar-Comercial (FC) y Familiar-Tradicional (FT), diferenciados por escala, diversificación de productos y capacidad de inversión (Trejo et al., 2024). Sin embargo, persiste un vacío en la comprensión de cómo estas tipologías influyen en el cumplimiento normativo, un factor clave para diseñar políticas públicas efectivas.

En consonancia con lo anterior, en este artículo se busca entender ¿Cómo influyen la escala productiva y la organización operativa en el cumplimiento de las NOM-243-SSA1-2010 y NOM-251-SSA1-2009 en queserías artesanales de Ixmiquilpan? Se hipotetiza que las unidades con mayor escala y diversificación (FCD) exhibirán un cumplimiento superior debido a su acceso a recursos técnicos, mientras que las FT presentarán rezagos críticos por su dependencia de prácticas empíricas.

La relevancia de este trabajo radica en su enfoque pionero, integra un modelo escalonado de cumplimiento normativo que vincula tipologías productivas con estrategias diferenciadas, proponiendo soluciones viables para contextos rurales heterogéneos. Además, aporta evidencia aplicable a políticas públicas que buscan fortalecer la competitividad del sector sin erosionar su identidad cultural, un desafío urgente en regiones donde la agroindustria artesanal sostiene economías locales.

Fundamentación teórica

La producción de quesos artesanales con leche cruda constituye una práctica tradicional profundamente arraigada en las comunidades rurales mexicanas, no solo como medio de subsistencia económica, sino también como expresión de identidad cultural y patrimonio alimentario. Sin embargo, dicha actividad enfrenta crecientes desafíos ante los requerimientos normativos en materia de inocuidad alimentaria, derivados del marco regulatorio nacional e internacional. En particular, las normas NOM-251-SSA1-2009, relativa a prácticas de higiene para el proceso de alimentos, y NOM-243-SSA1-2010, que establece especificaciones microbiológicas para productos lácteos, representan referentes obligatorios para el acceso a mercados formales y la protección del consumidor (Secretaría de Salud, 2009; 2010). Diversos estudios han documentado que las unidades de producción artesanal, especialmente aquellas que operan con leche cruda, presentan dificultades estructurales para adoptar estos estándares, debido a factores como la precariedad de la infraestructura, el conocimiento empírico heredado intergeneracionalmente, la baja tecnificación y la limitada disponibilidad de recursos financieros (García et al., 2022; FAO, 2021; OPS, 2023). Estos elementos generan un desfase entre la normativa vigente y las capacidades reales de operación en el ámbito rural, lo que tiende a restringir la competitividad y permanencia de este sector en condiciones de formalidad (OMS, 2022; Yin, 2018). En la literatura reciente, se ha destacado la necesidad de avanzar hacia modelos normativos diferenciados y escalonados, que reconozcan la heterogeneidad de las unidades productivas y promuevan esquemas de cumplimiento progresivo, particularmente en regiones con fuerte presencia de agroindustrias familiares y tradicionales (Bryman, 2016; Saldaña, 2016; Patton, 2015). Dichos modelos permitirían armonizar el principio de inocuidad alimentaria con el respeto a las prácticas socioproductivas locales, contribuyendo así a fortalecer la seguridad alimentaria sin erosionar el valor cultural de los productos artesanales. En este contexto, Trejo y Trejo (2020) propusieron una caracterización multivariable de la Agroindustria Quesera Artesanal (AQA) en Ixmiquilpan, Hidalgo, a partir del enfoque de Sistemas

Agroalimentarios Localizados (SIAL), identificando tres conglomerados diferenciados: Familiar-Comercial-Diversificada (FCD), Familiar-Comercial (FC) y Familiar-Tradicional (FT). Esta tipología permitió visibilizar las diferencias operativas y organizativas que influyen en la capacidad de adaptación normativa y en la resiliencia productiva.

Posteriormente, Trejo et al. (2024) analizaron el nivel de cumplimiento de la NOM-251-SSA1-2009 en los mismos conglomerados, aplicando técnicas estadísticas como el análisis de conglomerados jerárquico y el ANOVA. Los hallazgos evidenciaron que el clúster FCD presentó un cumplimiento significativamente mayor (68.10%) en prácticas de higiene, en contraste con el FT, que mostró rezagos críticos (40.71%), atribuibles a su limitado acceso a capacitación técnica y equipamiento. Estos resultados respaldan la hipótesis de que la escala y organización interna de las queserías son factores determinantes en la adopción normativa. La presente investigación retoma y amplía este análisis incorporando la evaluación de la NOM-243-SSA1-2010, con el propósito de establecer un modelo integral de cumplimiento sanitario, que contemple no solo las condiciones higiénicas del proceso, sino también el control microbiológico de la leche y los derivados. Asimismo, se propone una estrategia de implementación diferenciada para cada conglomerado, sustentada en sus capacidades operativas y su contexto socioeconómico.

Desde una perspectiva teórico-metodológica, se adopta un enfoque mixto que combina técnicas estadísticas multivariadas con análisis cualitativo, con el fin de captar tanto las dimensiones estructurales como las percepciones de los actores involucrados. Esta aproximación permite construir propuestas viables y pertinentes, alineadas con el objetivo de fortalecer la competitividad de la agroindustria quesera artesanal, sin comprometer su carácter tradicional ni su sostenibilidad cultural.

Materiales y métodos

El presente estudio adoptó un enfoque metodológico mixto secuencial explicativo, con predominancia cuantitativa, para evaluar el cumplimiento de las normas NOM-243-SSA1-2010 y NOM-251-SSA1-2009 en queserías artesanales de Ixmiquilpan, Hidalgo. Este diseño permitió integrar indicadores sanitarios objetivos con elementos organizativos, productivos y percepciones de los actores (Creswell & Plano Clark, 2018; Hair et al., 2019). Se trató de un estudio transversal, no experimental y descriptivo-correlacional, estructurado en tres fases: (1) caracterización, (2) verificación normativa y (3) análisis cualitativo. La población fue delimitada a partir del registro del INEGI (2020), identificándose 18 unidades activas. Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se seleccionaron 14 queserías bajo criterios de inclusión: uso de leche cruda, estructura familiar/semiempresarial (<20 empleados) y disposición a participar. En la primera fase se aplicó un cuestionario estructurado, validado en Trejo y Trejo (2020), que permitió clasificar las unidades en tres conglomerados: Familiar-Comercial-Diversificada (FCD), Familiar-Comercial (FC) y Familiar-Tradicional (FT). Las variables

consideradas incluyeron volumen de leche procesada, número de tipos de queso, origen de la materia prima, tipo de mano de obra y destino comercial.

Para la evaluación normativa se diseñaron dos guías de verificación. La primera se basó en la NOM-251-SSA1-2009, que establece lineamientos de higiene en instalaciones, utensilios, control de materias primas y salud del personal (Secretaría de Salud, 2009). La segunda retomó criterios de la NOM-243-SSA1-2010, relativos a control microbiológico, aplicación de pruebas (alcohol, coliformes) y tratamientos térmicos (Secretaría de Salud, 2010). Los datos fueron recolectados mediante observación directa y entrevistas, utilizando escalas dicotómicas y ordinales. En la tercera fase, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los responsables de cada unidad. Las transcripciones fueron codificadas temáticamente con base en Saldaña (2016), para identificar percepciones, barreras y estrategias de cumplimiento. El análisis cuantitativo fue realizado en SPSS v29.0, aplicándose estadística descriptiva y un análisis de conglomerados jerárquico con el método de Ward. La validez de los clústeres fue verificada mediante KMO, prueba de Bartlett y ANOVA ($\alpha = 0.05$). La triangulación de resultados permitió relacionar el nivel de cumplimiento con las características organizativas de cada grupo. En cuanto a ética, el estudio cumplió contó con el consentimiento informado y garantía de confidencialidad en todos los casos.

Resultados

El análisis de los 14 establecimientos queseros de Ixmiquilpan, clasificados en tres conglomerados mediante análisis multivariado (FCD, FC, FT), evidenció diferencias significativas en el cumplimiento de las normas NOM-251-SSA1-2009 y NOM-243-SSA1-2010. En seguida se reportan los hallazgos.

1. Caracterización de la agroindustria quesera artesanal

El análisis de conglomerados jerárquico permitió clasificar las unidades en tres grupos según variables productivas y organizativas (Tabla 1).

- Familiar-Comercial-Diversificada (FCD): Procesan >500 L/día, elaboran variedad de quesos (fresco, panela, tipo Oaxaca) y combinan mano de obra familiar con contratada. Comercializan en mercados regionales y estatales, con infraestructura semitecnificada.
- Familiar-Comercial (FC): Procesan 200–400 L/día, enfocadas en quesos frescos y panela. Emplean principalmente mano de obra familiar y distribuyen en tianguis locales.
- Familiar-Tradicional (FT): Procesan <200 L/día, producen queso fresco y rancharo con métodos empíricos. Operan con mano de obra exclusivamente familiar y comercializan en el ámbito municipal.

Estos conglomerados mostraron diferencias estadísticamente significativas (ANOVA, $p < 0.05$) en variables clave: volumen de producción ($F = 18.32$, $p = 0.001$), diversificación de productos ($F = 12.45$,

$p = 0.003$) y acceso a capacitación ($\chi^2 = 9.87$, $p = 0.007$). Las FCD destacaron por su integración a cadenas de valor formales, mientras que las FT priorizaron la tradición sobre la tecnificación.

Tabla 1. Clasificación de Queserías Artesanales según Variables Productivas y Organizativas

Conglomerado	Características Principales
Familiar-Comercial-Diversificada (FCD)	Procesan más de 500 L/día. Elaboran variedad de quesos (fresco, panela, tipo Oaxaca). Combinan mano de obra familiar y contratada. Comercializan en mercados regionales y ocasionalmente estatales.
Familiar-Comercial (FC)	Procesan entre 200 y 400 L/día. Se centran en quesos frescos y panela, con limitada diversificación. Emplean mano de obra predominantemente familiar. Distribuyen en tianguis y tiendas locales.
Familiar-Tradicional (FT)	Procesan menos de 200 L/día. Producen casi exclusivamente queso fresco y rancharo. Operan con mano de obra únicamente familiar. Comercializan en el municipio y zonas aledañas, apoyados en la tradición familiar y conocimiento empírico.

Fuente. Adaptada de Trejo y Trejo (2020, p. 49); Trejo et al., (2024).

2. Cumplimiento de la NOM-251-SSA1-2009 (Prácticas de higiene)

La evaluación de los criterios de higiene reveló un gradiente de cumplimiento asociado a la tipología productiva (Tabla 2, Figura 1). El conglomerado FCD alcanzó un promedio global del 68% (IC 95%: 65–71), destacando en infraestructura (72%) e higiene del personal (70%). En contraste, el conglomerado FT mostró un cumplimiento del 20%, con deficiencias críticas en manejo de residuos (18%) y control de materias primas (25%). El grupo FC ocupó una posición intermedia (50%), con limitaciones en limpieza de superficies (49%) y protocolos de desinfección. Las observaciones cualitativas corroboraron que las FCD disponen de manuales operativos y supervisión interna, mientras que las FT dependen de prácticas empíricas transmitidas generacionalmente.

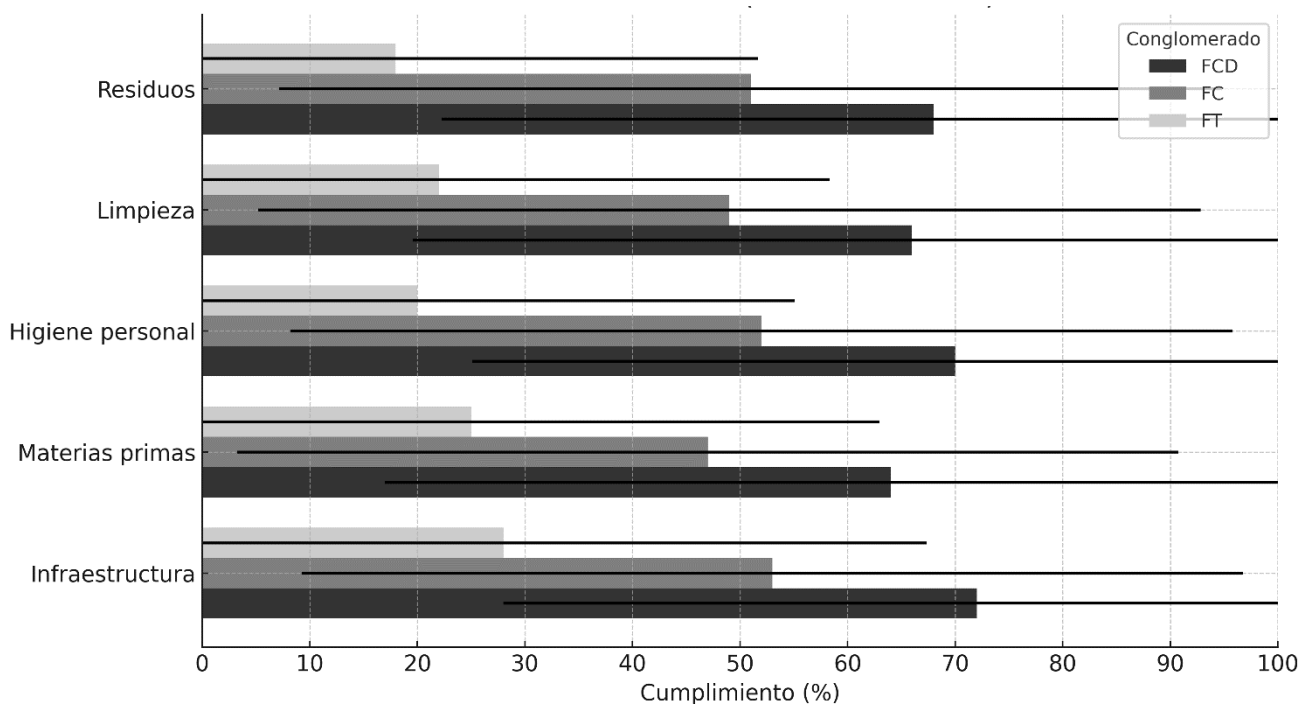
Tabla 2. Principales Criterios de la NOM-251-SSA1-2009 y Nivel de Cumplimiento por Conglomerado

Criterios	FCD	FC	FT	Descripción de la Evaluación
Infraestructura (pisos, paredes, ventilación)	72 %	53 %	28 %	Revisión del estado físico de instalaciones y mantenimiento para prevenir contaminaciones ambientales.
Control de materias primas (recepción y traslado)	64 %	47 %	25 %	Aseguramiento de condiciones adecuadas en el transporte y recepción de la leche cruda.

Higiene del personal (indumentaria, lavado de manos)	70 %	52 %	20 %	Observación de la disponibilidad de uniformes adecuados y rutinas de lavado/desinfección de manos.
Limpieza y desinfección de superficies y utensilios	66 %	49 %	22 %	Frecuencia, métodos y eficacia de la limpieza de áreas de producción y equipos en contacto con alimentos.
Manejo de residuos	68 %	51 %	18 %	Existencia de contenedores específicos, recolección frecuente y prácticas de prevención de plagas.
Promedio global de cumplimiento	68 %	50 %	20 %	

Figura 1

Cumplimiento higiénico (NOM-251) por conglomerado ($\bar{x} \pm IC\ 95\%$)



3. Cumplimiento de la NOM-243-SSA1-2010 (Control microbiológico)

En el control microbiológico (Tabla 3 y Figura 2), se identificó que el 65% de las FCD aplicaban pasteurización parcial en quesos específicos y realizaban pruebas de alcohol/coliformes en el 65% de los lotes. Las FC mostraron un cumplimiento del 43%, con registros inconsistentes de coliformes y ausencia de pruebas de fosfatasa. Las FT presentaron el menor desempeño (18%), sin tratamientos

térmicos ni monitoreo microbiológico sistemático. Cabe destacar que el 85% de las FT manifestaron resistencia cultural a modificar sus procesos, argumentando que la leche cruda es "esencial para el sabor tradicional".

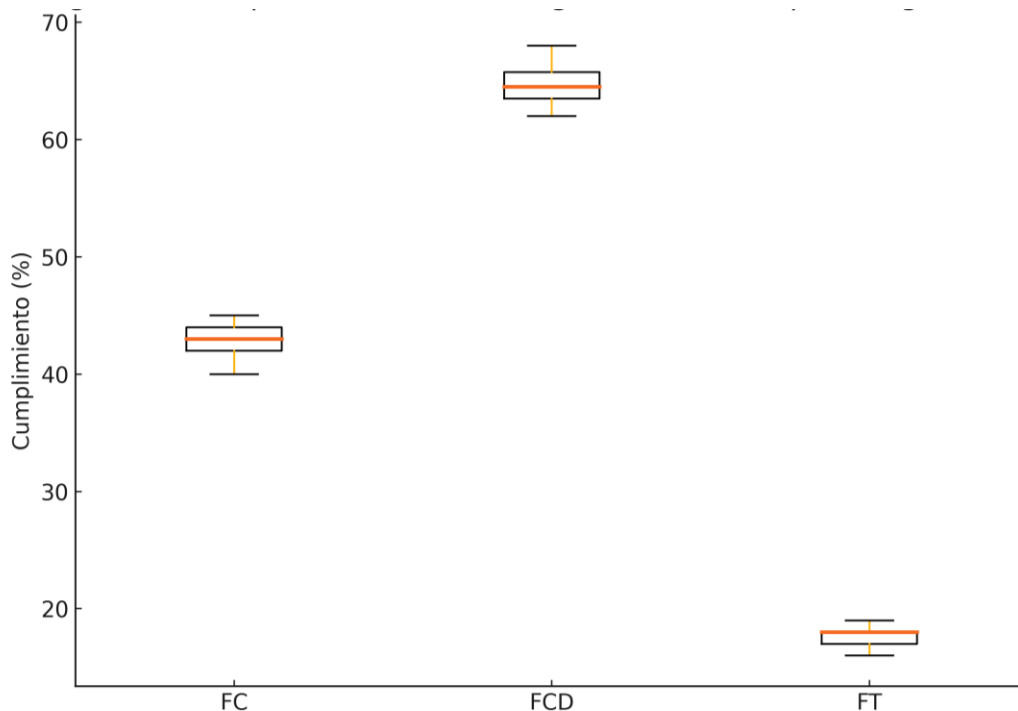
Tabla 3. Cumplimiento de Requisitos Microbiológicos (NOM-243-SSA1-2010) por Conglomerado

Conglomerado	Tratamientos Térmicos	Pruebas Microbiológicas	Promedio Global
Familiar-Comercial-Diversificada (FCD)	Ocasionales (pasteurizan parte de la leche para ciertos quesos)	Aplican prueba de alcohol y coliformes en alrededor del 65 % de los casos	65 %
Familiar-Comercial (FC)	Escaso uso de pasteurización (inferior al 30 %)	Registros inconstantes de coliformes, fosfatasa no implementada (43 %)	43 %
Familiar-Tradicional (FT)	Ausencia total de tratamientos térmicos	Sin ejecución sistemática de pruebas microbiológicas (18 %)	18 %

Fuente. Elaboración propia con base en Trejo (2020) y Secretaría de Salud (2010).

Figura 2

Cumplimiento microbiológico (NOM-243) por conglomerado; distribución de 14 establecimientos.



Discusión

Los resultados confirman que la escala productiva y el nivel de formalización determinan de modo significativo el cumplimiento de las normas sanitarias en queserías artesanales de la región. El ANOVA aplicado a los cinco criterios higiénicos de la NOM-251 (Tabla 2) arrojó diferencias altamente significativas entre conglomerados — $F(2, 11) = 47.36, p < .001$ —, validando la primera hipótesis planteada. La Figura 1 refuerza este hallazgo al mostrar que FCD alcanza promedios $\geq 70\%$ en la mayoría de los criterios, mientras que FC y, sobre todo, FT se sitúan muy por debajo del umbral recomendado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023). Estos patrones concuerdan con estudios previos que identifican la infraestructura y la capacitación como factores críticos para la implementación de buenas prácticas de manufactura en micro-lácteos (Moreno-López, 2024; Díaz-Rojas, 2023).

En el plano microbiológico, la Figura 2 y la Tabla 3 revelan una gradiente de conformidad igualmente marcado: el conglomerado FT exhibe un cumplimiento global medio de 18 % con un rango intercuartílico (RIC) estrecho, lo cual indica consistencia en la no conformidad y, por ende, un riesgo sanitario constante. En contraste, FCD presenta valores medios de 65 % y un RIC más amplio (62 %–68 %), reflejo de estrategias de control divergentes dentro de esa tipología productiva. Resultados similares fueron reportados en quesos artesanales españoles, donde las plantas consolidadas mostraron mayor dispersión, pero centrada en rangos aceptables de carga microbiana (García-Santos, Garrido-Fernández, & Ruiz-Capillas, 2022).

La convergencia entre las puntuaciones higiénicas (NOM-251) y microbiológicas (NOM-243) queda evidenciada en la fuerte correlación positiva observada ($r = .84, p < .001$; Tabla 1). Este hallazgo respalda el modelo de riesgo propuesto por Luning y Marcelis (2020), según el cual las deficiencias en prerrequisitos de higiene (p. ej., limpieza y saneamiento) se traducen linealmente en mayores cargas microbianas. Particularmente, las brechas más amplias entre FCD y FT se concentran en los criterios de higiene personal y limpieza (Figura 1), lo que señala focos de intervención prioritarios.

Desde la perspectiva de gestión de inocuidad, los resultados sugieren estrategias diferenciadas:

1. Conglomerado FT: requiere un programa intensivo de formación y asistencia técnica basado en la “formalización escalonada” descrita por FAO (2022), así como incentivos financieros que cubran la inversión inicial en infraestructura básica (p. ej., superficies de grado alimenticio).
2. Conglomerado FC: se beneficiaría de auditorías internas trimestrales y de la integración de un sistema de trazabilidad simplificado, medidas asociadas a mejoras sostenidas en la literatura (ISO 22002-1, 2019).
3. Conglomerado FCD: debería enfocarse en la estandarización de procedimientos y la digitalización de registros, prácticas que reducen la variabilidad observada y facilitan la obtención de certificaciones de inocuidad avanzadas (GFSI, 2021).

La consistencia entre los datos de las tablas y la evidencia gráfica fortalece la validez externa de las conclusiones y proporciona un mapa de ruta claro para los responsables de políticas públicas y para las propias empresas. Futuras investigaciones deberían incorporar variables económicas —por ejemplo, el costo total de la certificación— y socioculturales —como la aversión al cambio tecnológico— que pueden limitar la adopción de estándares, especialmente en conglomerados de baja conformidad.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que el cumplimiento de las normas sanitarias NOM-251-SSA1-2009 y NOM-243-SSA1-2010 en la agroindustria quesera artesanal (AQA) de Ixmiquilpan, Hidalgo, está estrechamente vinculado a la escala productiva, nivel de organización interna y acceso a recursos técnicos de cada unidad. El análisis de conglomerados permitió identificar tres tipos de estructuras productivas con desempeños diferenciados en términos de adopción normativa: Familiar-Comercial-Diversificada (FCD), Familiar-Comercial (FC) y Familiar-Tradicional (FT).

Las unidades clasificadas como FCD demostraron un mayor grado de cumplimiento en los indicadores de higiene (68 %) y control microbiológico (65 %), resultado de una mayor diversificación, mejores condiciones de infraestructura y acceso a capacitación técnica. En cambio, las unidades FT presentaron rezagos críticos (20 % y 18 %, respectivamente), reflejo de prácticas empíricas, ausencia de tratamientos térmicos, y una débil integración a cadenas de valor formales. Este contraste confirma que la implementación normativa no puede abordarse desde un enfoque homogéneo, sino que exige un modelo escalonado y contextualizado, como el propuesto en este estudio.

Se reafirma la urgencia de que las políticas públicas orientadas al sector artesanal incorporen esquemas de cumplimiento diferenciados, sustentados en un diagnóstico riguroso de las capacidades operativas de cada unidad. Entre las estrategias prioritarias se encuentran: (1) el acompañamiento técnico focalizado, (2) la promoción de tecnologías accesibles como la pasteurización parcial o la maduración controlada, y (3) el fortalecimiento del capital humano mediante procesos continuos de formación sanitaria.

Asimismo, se destaca la necesidad de preservar el valor cultural y económico de los sistemas de producción con leche cruda, integrando la inocuidad alimentaria como un eje estratégico que no niegue la tradición, sino que la fortalezca mediante criterios de sostenibilidad, calidad y competitividad. Esta perspectiva es especialmente relevante en contextos rurales donde la AQA representa una fuente primaria de ingresos, cohesión comunitaria y transmisión de saberes intergeneracionales.

El cumplimiento normativo en la quesería artesanal no debe interpretarse únicamente como un imperativo regulatorio, sino como una oportunidad para consolidar modelos productivos resilientes, que respondan tanto a las exigencias sanitarias como a la preservación del patrimonio alimentario local. Los hallazgos de este estudio constituyen una base empírica sólida para el diseño de intervenciones

públicas más eficaces, orientadas a fortalecer la competitividad de las agroindustrias tradicionales sin comprometer su esencia.

REFERENCIAS

- Bastías, J. M., Díaz, J. A., & Betancourt, R. (2013). Adopción de prácticas de inocuidad alimentaria en microempresas rurales: Factores críticos. *Revista Chilena de Economía Agraria*, 15(2), 47–59. <https://www.scielo.cl/pdf/rcea/v15n2/art04.pdf>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- Cervantes, E., Martínez, L., & Torres, R. (2019). *Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL): Innovación y sustentabilidad en contextos rurales*. Editorial Universidad Autónoma de Chapingo.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781483380156>
- Food and Agriculture Organization. (2021). *Food safety and traditional food markets in Latin America and the Caribbean*. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CB4248EN>
- García, M., Hernández, A., & Ramírez, J. (2022). Retos normativos de la producción láctea artesanal en México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 13(4), 857–870. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v13i4.6224>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Censos Económicos 2019: Resultados definitivos*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Informe mundial sobre inocuidad alimentaria*. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240074608>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Buenas prácticas para la producción artesanal de alimentos en América Latina y el Caribe*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57770>
- Secretaría de Salud. (2009, 1 de marzo). NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5095849&fecha=01/03/2010
- Secretaría de Salud. (2010, 22 de noviembre). NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5143133&fecha=22/11/2010
- Trejo, E., & Trejo, N. (2020). *Agroindustria quesera artesanal de Ixmiquilpan, Hidalgo: Caracterización y evaluación de su inocuidad con base en la normatividad oficial vigente* [Tesis de maestría]. Repositorio UnADM. <http://www.repositorio.unadmexico.mx:8080/jspui/handle/123456789/9999>
- Trejo, E., Trejo, N., Arroyo Cruz, C., & Reynoso Ocampo, C. A. (2024). Cumplimiento normativo en la agroindustria quesera artesanal: Propuesta basada en la formación de clústeres. En E. I. Roldán Cruz, A. Bernardino Nicanor, L. González Cruz, & J. Porras Saavedra (Coords.), *Experiencias del Tecnológico Nacional de México y sus aliados estratégicos en el sector agroalimentario* (pp. 229–251). El Colegio del Estado de Hidalgo.

03.- Plan de Operaciones para la Expansión de la Clínica CAMSA como Modelo de Franquicia

Ana Regina Arteaga Sarabia

Joyce Alexandra Pérez Servín

0009-0000-7753-9029

0000-0002-8695-5662

Recibido: Mayo, 31, 2025; Aceptado: Junio, 16, 2025

Resumen

La presente investigación se realizó en la Clínica CAMSA S.A. de C.V., ubicada en Acapulco, Guerrero, con el objetivo de evaluar la viabilidad de su expansión mediante el modelo de franquicia. El planteamiento que se llevó a cabo fue el de responder cómo se estandarizan los procesos operativos y organizativos de la clínica para poder replicar su función en otras sucursales, pero manteniendo la calidad y la legalidad de los servicios en medicina regenerativa que ofrece. Para ello, se puso en práctica una metodología cualitativa, descriptiva, no experimental y de corte transversal. Las técnicas que se emplearon fueron observación directa, análisis estratégico interno, método PESTEL y guía de evaluación del modelo de franquicia. La totalidad de los empleados de la clínica constituyeron la muestra, esto es, 15 empleados. Los resultados indican que la clínica cumple más del 90 % de los criterios para operar como franquicia, entre los cuales se destacan fortalezas como la demanda constante de sus productos, calidad del servicio prestado, posicionamiento de marca, la existencia de una estructura organizativa que tenga flexibilidad. Se presentan, por otro lado, aspectos que deben ser mejorados y que tienen que ver con el clima laboral, la formalización de contratos del personal que trabaja en la clínica y la introducción de procesos de auditoría. Es posible concluir que la Clínica CAMSA posee el potencial para seguir expandiéndose a través del modelo de franquicia, pero que debe aplicar un plan de operaciones que estandarice sus procesos, que potencie las áreas más críticas, que garantice el cumplimiento normativo. La propuesta presentada aquí ofrece un marco general para el crecimiento de la clínica, mejorando la atención a la persona que es atendida y consolidando su posicionamiento en los servicios médicos especializados.

Palabras clave: Plan de operaciones, modelo de franquicia, perfil estratégico, documentos legales.

Abstract

This research was conducted at Clínica CAMSA S.A. de C.V., located in Acapulco, Guerrero, with the objective of evaluating the feasibility of its expansion through a franchise model. The study aimed to answer how the clinic's operational and organizational processes can be standardized to replicate its function in other branches while maintaining the quality and legality of its regenerative medicine services. A qualitative, descriptive, non-experimental, and cross-sectional methodology was applied. The techniques used included direct observation, internal strategic analysis, the PESTEL method, and a franchise model evaluation guide. The entire staff—15 employees—comprised the research sample.

Results indicate that the clinic meets over 90% of the criteria required to operate as a franchise, highlighting strengths such as steady demand for its services, service quality, brand positioning, and a flexible organizational structure. However, areas for improvement were identified, including workplace climate, the formalization of employment contracts, and the implementation of audit processes. It is concluded that Clínica CAMSA has the potential to expand through the franchise model, provided that it implements an operations plan to standardize processes, strengthen critical areas, and ensure regulatory compliance. The proposal presented offers a general framework for the clinic's growth, enhancing patient care and consolidating its position in the specialized medical services market.

Keywords: Operations plan, franchise model, strategic profile, legal documents

Introducción

En México, el modelo de franquicia ha demostrado ser una estrategia efectiva para expandir negocios exitosos sin perder su esencia operativa y de calidad. En particular, en sectores altamente regulados como el de la salud, su implementación exige procesos bien estructurados, cumplimiento normativo y un enfoque centrado en el usuario. La franquicia permite a una empresa crecer mediante la replicación de su concepto en distintas ubicaciones, siempre que se cuente con lineamientos estandarizados y mecanismos de supervisión claros (Gonzalez-Firmas, 2023).

La Clínica CAMSA S.A. de C.V., ubicada en Acapulco, Guerrero, se especializa en medicina regenerativa y ha destacado por ofrecer servicios innovadores, altamente valorados por pacientes tanto locales como extranjeros. Su creciente demanda, así como la reputación positiva construida en el mercado, abren la posibilidad de escalar su modelo de negocio mediante la adopción de una estrategia de expansión basada en franquicias. Sin embargo, antes de ello, es indispensable contar con un plan de operaciones sólido que documente, estandarice y optimice sus procesos internos.

Diversos estudios han señalado que el éxito de una franquicia no solo radica en la rentabilidad del negocio original, sino en su capacidad para replicarse bajo estándares precisos. Flores-Vega y Vitiri-Chiriboga (2021) destacan que un control interno bien estructurado permite reducir errores operativos y financieros, y mejora la transparencia en la gestión. Por otro lado, Polokangas (2023) indica que los procesos operativos bien definidos son esenciales para garantizar una experiencia uniforme para el cliente, sin importar la ubicación de la sucursal. En el sector salud, además, deben observarse criterios éticos y bioéticos, como lo advierten Casas Martínez et al., (2021), quienes resaltan la importancia de la regulación del acto médico frente al avance tecnológico.

En este sentido, el análisis de viabilidad para la expansión de la Clínica CAMSA como modelo de franquicia implica considerar no solo los procesos médicos, administrativos y comerciales, sino también las condiciones legales, sanitarias y humanas necesarias para replicar exitosamente su servicio. Herramientas como el análisis estratégico, la observación directa, el método PESTEL y las guías de

evaluación de franquicias resultan útiles para identificar las fortalezas y áreas de oportunidad de la empresa.

El propósito de esta investigación es evaluar la factibilidad de convertir la operación actual de la Clínica CAMSA en un modelo de franquicia mediante la elaboración de un plan de operaciones. Este plan busca estandarizar los procesos, fortalecer las áreas críticas y garantizar el cumplimiento normativo, con el fin de facilitar la apertura de nuevas sucursales sin comprometer la calidad ni la ética del servicio médico ofrecido.

Fundamentación Teórica

El presente estudio se desarrolla en el marco del modelo de franquicia como estrategia de expansión organizacional. El modelo de franquicia representa una estrategia eficaz para expandir negocios consolidados, especialmente cuando se busca mantener la calidad del servicio y la identidad de marca en distintos contextos geográficos. Esta modalidad de expansión permite replicar un modelo de negocio mediante un contrato entre el franquiciante y el franquiciatario, estableciendo obligaciones, derechos y estándares de operación (Gonzalez-Firmas, 2023). La franquicia ha demostrado ser una vía viable para el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, pues reduce los riesgos financieros al transferir parte de la inversión al franquiciatario (Morales-Ávila, 2017) (Río-Gil, 2021). No obstante, para que una franquicia sea funcional, debe existir un plan de operaciones que documente y estandarice los procesos clave. Según Palokangas (2023), los procesos operativos son las actividades que generan valor directamente para el cliente, por lo que su eficiencia y claridad son esenciales para garantizar una experiencia uniforme en todas las sucursales. En este sentido, Flores-Vega y Vitiri-Chiriboga (2021) subrayan que un adecuado control interno en el área operativa y contable no solo mejora la eficiencia de las operaciones financieras, sino que también fortalece la transparencia y la toma de decisiones. La expansión en el sector salud, sin embargo, conlleva retos adicionales relacionados con el cumplimiento normativo y ético. La atención médica implica responsabilidad bioética y apego a marcos legales nacionales e internacionales. Casas-Martínez et al. (2021) subrayan que se precisan profesionales de la salud que actúen conforme a principios éticos, ya que la medicina es también la capacidad de poner en juego decisiones que afectan directamente a la vida humana. En este contexto, las normas ISO 15189, aplicables a laboratorios clínicos, promueven la competencia técnica y la calidad en los procesos, constituyéndose en una guía útil para garantizar la estandarización en servicios médicos (Azua-Menéndez et al., 2024). Además, la identificación del perfil estratégico de la organización es un paso fundamental para determinar su capacidad de adaptación al modelo de franquicia. La evaluación de dimensiones como estructura organizativa, posicionamiento de marca, innovación y recursos humanos, permite agrupar a las empresas en segmentos estratégicos con base en sus ventajas

competitivas (Garza-Villegas et al., 2017). Esta segmentación es clave para anticipar la viabilidad del modelo de negocio en mercados distintos. Por otro lado, aspectos subjetivos como la personalidad y actitud de los socios también influyen en el éxito de una franquicia. Calderón-Monge (2018) advierte que las características psicológicas de los socios fundadores, como la orientación al logro y la capacidad para delegar, pueden determinar la sostenibilidad del acuerdo de franquicia y el nivel de desempeño alcanzado. Finalmente, el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) resulta indispensable en el marco legal del país. Estas regulaciones establecen criterios técnicos obligatorios para salvaguardar la seguridad, salud y bienestar de los usuarios, por lo que deben incorporarse desde el diseño del plan de expansión (Gobierno de México, 2019). Así, la viabilidad de replicar el modelo de una clínica médica mediante franquicia debe contemplar una alineación integral entre estándares operativos, normativos, estratégicos y éticos.

Materiales y Métodos

Tipo de investigación

La investigación que se presenta es de tipo descriptiva ya que detalla todos los componentes necesarios para la ejecución operativa de la clínica, señalando las características de cada área de trabajo, además de que ordena y agrupa las necesidades de la empresa. De igual forma es cualitativa, ya que toma en cuenta datos no numéricos que a su vez intentan comprender conceptos y comportamientos, por lo que los datos se presentan de manera escrita únicamente.

Diseño de la investigación

La investigación es de tipo no experimental ya que no se manipularán los datos obtenidos, sino que se observan y se analizan en su ambiente natural. Y es de tipo transversal ya que los datos se recopilarán en un periodo de tiempo establecido del 13 de enero al 25 de abril del 2025. Durante este periodo de tiempo se analizaron e investigaron los datos necesarios para generar un concentrado de la información básica de la empresa que ayudó a tener una idea más clara de las áreas de trabajo y oportunidades dentro de la clínica, en la cual se encontraron espacios factibles para brindar propuestas de mejora.

Población y muestra

Para la investigación se tomaron en cuenta a los 15 colaboradores de la Clínica Camsa S.A. de C.V. sin distinción de género y dentro de un rango de edad de 25 a 50 años. El tipo de muestreo es no probabilístico ya que para el objeto de la investigación se considera la aportación únicamente del personal que labora en la empresa.

Instrumentos

Los instrumentos utilizados en la investigación fueron la observación, el perfil estratégico, el método PESTEL y un cuestionario de evaluación para identificar si la empresa era apta para un modelo de franquicia.

Procedimiento y metodología

El procedimiento y la metodología utilizados fueron la investigación y la redacción en un documento que funciona como un plan de operaciones que describe las características y elementos necesarios para la correcta operación de la clínica, tomando en cuenta los conceptos de servicios, publicidad y fundamentos legales que se deben tener en uso en la empresa. La metodología que se utilizó primeramente fue la observación, la cual consistió en simplemente observar el fenómeno en su ambiente natural, en este caso se detectó que la empresa contaba con el potencial necesario para una expansión del negocio, teniendo en cuenta algunas mejoras que se pudieron implementar. Esto se determina, ya que los clientes de la clínica en su gran mayoría son extranjeros o foráneos, quienes solicitaban que se pudieran encontrar los mismos servicios que brinda la clínica en otras ciudades del país o en otros países. Además de contar con una agenda saturada debido al impacto comercial que se desata desde hace unos años. Es por ello, que se tomó la decisión en conjunto con los directivos de buscar la ampliación del negocio y se optó por dirigirlo a un modelo de franquicia que sea adaptable a los diferentes territorios donde desee expandirse. Como parte del proceso de diagnóstico, se diseñó y aplicó una guía de observación dirigida a evaluar el funcionamiento operativo de la Clínica CAMSA S.A. de C.V. La observación fue realizada con el objetivo de identificar fortalezas y áreas de oportunidad en el contexto del posible modelo de franquicia. Entre los aspectos evaluados se encontraron elementos de seguridad, cumplimiento de funciones, formalidad laboral, respeto a protocolos médicos, condiciones laborales, calidad del servicio, procesos sanitarios, relación con proveedores y suficiencia de infraestructura. Los resultados mostraron que la clínica cumple satisfactoriamente con la mayoría de los criterios observados, destacando la claridad en las funciones del personal, el cumplimiento de los procedimientos médicos, la calidad del servicio percibida por los pacientes y la correcta implementación de procesos sanitarios. No obstante, se identificaron aspectos por mejorar, como la falta de señalamientos de seguridad, la inexistencia de contratos firmados para todo el personal y la necesidad de ampliar la infraestructura y plantilla, dado el alto nivel de demanda. Esta evaluación fue clave para justificar la pertinencia de estandarizar procesos y fortalecer áreas estratégicas como parte del diseño del plan de operaciones para la expansión bajo el modelo de franquicia. Posteriormente se aplicó un análisis interno para determinar el perfil estratégico de la empresa tomando en cuenta cuatro dimensiones clave: recursos humanos, estructura organizativa, servicios ofrecidos y posicionamiento frente a la competencia. La información recopilada permitió clasificar cada dimensión con base en una escala cualitativa (muy negativo, negativo, igual, positivo, muy positivo), facilitando una valoración integral de la situación actual de la empresa. Los resultados del análisis revelaron un desempeño positivo en la mayoría de las áreas evaluadas, destacando una estructura funcional adaptable, servicios especializados de calidad y una percepción favorable por parte del mercado. Sin embargo, se identificó

el clima laboral como un área que requiere atención, debido a la informalidad contractual y la falta de procesos sistematizados en la gestión de personal. Este análisis resultó clave para el diseño del plan de operaciones, ya que permitió detectar con precisión los elementos organizativos que pueden ser replicables en un modelo de franquicia y aquellos que requieren ajustes previos a la expansión.

En conjunto, el análisis interno proporcionó un diagnóstico estratégico que sustenta las decisiones planteadas en esta investigación. (Ilustración 1)



Ilustración 1 Análisis Interno

Siguiendo con el análisis interno se desarrolla una tabla que mide el perfil estratégico de la empresa de acuerdo a la competencia. (Ilustración 2)

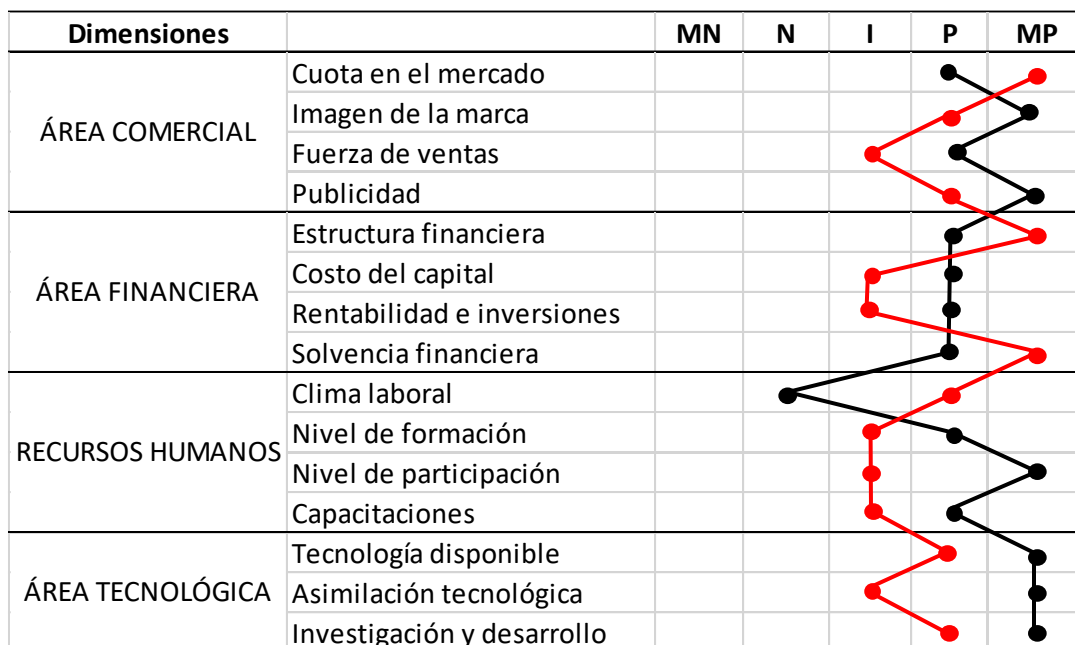


Ilustración 2 Perfil Estratégico

En los análisis internos de la empresa se puede observar que la clínica cuenta con aspectos positivos en la gran mayoría de las áreas evaluadas y que, con respecto a la competencia el área a desarrollar y mejorar es únicamente el clima laboral.

Para complementar la evaluación interna y dimensionar los factores externos que podrían influir en la viabilidad del modelo de franquicia, se aplicó el método PESTEL. Esta herramienta estratégica permitió analizar el entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal en el que opera la Clínica CAMSA S.A. de C.V., así como prever los posibles desafíos al expandirse a nuevos territorios. En el ámbito político, se consideró la estabilidad gubernamental y las políticas comerciales que regulan el sector salud. En el componente económico, se identificaron factores como el incremento en los costos de comercialización de maquinaria médica y las tasas de desempleo, los cuales pueden afectar la capacidad adquisitiva de los pacientes. Desde lo sociocultural, se evaluó el impacto del aumento de la inseguridad, la percepción pública sobre los servicios médicos privados y el uso de medios digitales como canales de promoción. En el aspecto tecnológico, se reconoció el avance en maquinaria especializada como una oportunidad de diferenciación competitiva. En cuanto al entorno ecológico, se consideraron prácticas de manejo sustentable de residuos clínicos, cada vez más valoradas por la sociedad. Finalmente, en el ámbito legal, se destacó la importancia del cumplimiento de normativas relacionadas con propiedad intelectual, licencias sanitarias y contratos de franquicia. Este análisis integral permitió anticipar riesgos y oportunidades clave para el desarrollo del plan de operaciones, asegurando que el modelo de franquicia propuesto sea adaptable a distintos contextos sin comprometer la calidad ni la legalidad del servicio. (Tabla 1)

Factores	
Políticos	Estabilidad del gobierno y modificaciones en los tratados comerciales.
Económicos	Aumento de precios en servicios de salud, incremento en la tasa de desempleo en el país y aumento de costos de comercialización de maquinaria.
Socio-culturales	Aumento de la inseguridad, aceptación del mercado, uso de los medios de comunicación, salud pública y privada.
Tecnológicos	Desarrollo de nuevas tecnologías y uso de nueva maquinaria en los servicios médicos.

Ecológicos	Alternativas sustentables para el desecho de los residuos.
Legales	Propiedad intelectual, nivel de regulación del mercado, permisos y licencias.

Tabla 1 Análisis PESTEL

Para determinar los criterios de la clínica y evaluar si el modelo de negocio es adaptable a un modelo de franquicia se desarrolló la siguiente tabla. (Tabla 2)

Criterio	Cumple	No cumple
El negocio satisface una necesidad real.	X	
El servicio es de calidad y tiene un precio competitivo.	X	
El negocio cuenta con la cantidad necesaria y creciente de demanda.	X	
Tiene ventajas claras frente a la competencia.	X	
El negocio y los servicios son innovadores.	X	
Se considera que tiene un alto nivel de competencia.		X
A través de la franquicia se aporta una marca con valor.	X	
La marca es conocida y está posicionada en el segmento.	X	
La empresa cuenta con una identidad corporativa clara.	X	
Se proporciona un servicio propio.	X	
Cuenta con las relaciones públicas necesarias para conseguir socios franquiciantes.	X	
Se tiene el material de apoyo requerido para el análisis de los procesos internos de la empresa (Plan de operaciones).	X	
El negocio genera los ingresos suficientes para sustentar el mantenimiento de la sucursal.	X	
Se tienen en regla los documentos legales para el traspaso de marca y el inicio de nuevas operaciones.	X	

Tabla 2 Criterios de evaluación del modelo de franquicia.

En la tabla de criterios se puede observar que la clínica cumple en la mayoría de los requisitos establecidos para la adaptación del modelo de negocio.

Resultados y Discusión

Los hallazgos de esta investigación indican que la Clínica CAMSA cumple con más del 90 % de los criterios establecidos para operar bajo un modelo de franquicia, lo cual sugiere un alto grado de

viabilidad para su expansión. Entre los elementos clave que respaldan esta conclusión se encuentran la claridad en sus procesos operativos, la calidad percibida del servicio y el posicionamiento positivo de la marca. Estos factores son fundamentales, ya que, como señalan Palokangas (2023) y Flores-Vega y Vitiri-Chiriboga (2021), los procesos operativos bien definidos y el control interno eficaz no solo fortalecen la eficiencia organizacional, sino que también aseguran la coherencia en la experiencia del cliente y reducen los riesgos financieros y administrativos. Uno de los principales aportes de este estudio es la propuesta de un plan de operaciones como mecanismo para estandarizar los procesos de la clínica. Este documento no solo permite replicar el modelo de negocio en nuevas sucursales, sino que garantiza un uso eficiente de los recursos humanos y financieros, tal como recomiendan Palokangas (2023) en su definición de procesos operativos esenciales. A su vez, la introducción de auditorías periódicas, tanto sanitarias como contables, se alinea con las recomendaciones de Flores-Vega y Vitiri-Chiriboga (2021), quienes enfatizan la necesidad de establecer políticas internas que aseguren la transparencia y la confianza en la información financiera. En el contexto de los servicios médicos, la expansión mediante franquicia implica cumplir con rigurosos estándares éticos y legales. La propuesta considera la implementación de medidas que aseguren el respeto a los principios de bioética, como lo indican Casas-Martínez et al. (2021), para garantizar que los avances tecnológicos y la expansión comercial no vulneren los derechos de los pacientes. Además, la importancia de cumplir con normas como la ISO-15189, aunque enfocada a laboratorios clínicos, es extrapolable a servicios médicos generales, ya que promueve la calidad, competencia técnica y confiabilidad de los servicios ofrecidos (Azua-Menéndez et al., 2024). Asimismo, se identificó que uno de los principales retos internos es la formalización de los contratos laborales y la mejora del clima organizacional. Este aspecto debe abordarse antes de proceder con la expansión, dado que el capital humano es un pilar estratégico en el éxito de las franquicias (Garza-Villegas et al., 2017). La identificación del perfil estratégico de la organización reveló fortalezas como una estructura organizativa flexible, servicios especializados y una marca posicionada, lo que respalda su inclusión en grupos estratégicos con potencial de crecimiento. Finalmente, los criterios cualitativos aplicados en la guía de evaluación muestran que la clínica posee ventajas competitivas frente a la competencia, una demanda creciente y una identidad corporativa consolidada. Estas características refuerzan la conclusión de que la Clínica CAMSA está preparada para asumir un proceso de expansión bajo el esquema de franquicia, siempre que se asegure el cumplimiento normativo.

Conclusión

De acuerdo con la información recabada y los métodos que se desarrollaron para evaluar la viabilidad del proyecto, se pudo determinar que la Clínica CAMSA cuenta con los elementos necesarios para potencializar sus operaciones y avanzar hacia la implementación del modelo de franquicias. Se

responde así a la pregunta inicial de investigación: ¿De qué manera la Clínica CAMSA puede convertirse en un modelo de franquicia? La respuesta radica en el diseño y seguimiento de un plan de operaciones que estandarice procesos, fortalezca las áreas críticas y garantice el cumplimiento normativo. El aporte científico principal de esta investigación consiste en la generación de un modelo operativo replicable para clínicas especializadas en medicina regenerativa, sustentado en una metodología cualitativa, herramientas de análisis estratégico y criterios de franquiciabilidad. Esta contribución enriquece el campo de estudio sobre expansión empresarial en el sector salud, particularmente en contextos donde el cumplimiento legal, ético y operativo es altamente exigente. En términos de impacto práctico, el plan de operaciones propuesto proporciona una guía estructurada para que la clínica pueda replicar su modelo de atención en otras localidades sin perder calidad ni identidad de marca. Asimismo, permite a otros negocios similares contar con una base documental para iniciar procesos de expansión bajo esquemas de franquicia.

Por último, la proyección a futuro de este trabajo incluye la validación del modelo mediante su aplicación en una primera sucursal, así como el desarrollo de indicadores de desempeño que permitan evaluar su implementación. Además, se abre la posibilidad de adaptar este esquema a otras áreas del sector salud, promoviendo una expansión ordenada, ética y sostenible de servicios médicos de alta especialización.

Referencias

- Azua-Menéndez, M., Bravo-Chinchande, V., & Chancay-Pincay, G. (2024). Importancia de la aplicación de las normas ISO 15189 en los laboratorios clínicos. *MQRInvestigar*, 8(1), 4200-4215. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.4200-4215>
- Calderón-Monge, E. (2018). Personality Traits of the Partners and Performance in the Franchise Agreement. En A. Tur Porcar, & D. Ribeiro Soriano, *Inside the Mind of the Entrepreneur. Contributions to Management Science* (págs. 175–184). Springer International Publishing AG. https://doi.org/10.1007/978-3-319-62455-6_13
- Casas-Martínez, M., Cruz-Toledano, M., & Larracilla-Alegra, J. (2021). *Bioética para estudiantes y profesionales de ciencias de la salud*. (E. Alfil, Ed.) Editorial Alfil, S. A. de C. V. https://books.google.es/books?id=_W0QEQAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
- Flores-Vega, I., & Vitiri-Chiriboga, J. (2021). *El control interno en el área contable y su relación con la eficiencia de las operaciones financieras empresa expair cargo ecuador cia.ltda*. Universidad Politécnica Salesiana, Facultad de Contabilidad y Auditoría. Universidad Politécnica Salesiana. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21741>

- Garza-Villegas, J. B., Flores-Villanueva, C. A., & Olague de la Cruz, J. T. (2017). Identifying Strategic Groups: An Assessment in Mexican Franchises. *Revista Ibero Americana de Estrategia*, 16(2), 19-34. <https://doi.org/10.5585/riae.v16i2.2352>
- Gobierno de México. (2019). *Normas Oficiales Mexicanas*. Retrieved 17 de marzo de 2025, from Gobierno de México: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/512745/3._Normas_Oficiales_Mexicanas.pdf
- Gonzalez-Firmas, X. (2023). *Franquicia qué es, cómo funciona y cuáles son sus ventajas*. OBS Business School: <https://www.obsbusiness.school/blog/franquicia-que-es-como-funciona-y-cuales-son-sus-ventajas>
- Morales-Ávila, M. (2017). Modelo de Franquicia como de Posicionamiento de las PYMES del Sector Restaurant-Bar en Sinaloa. *Relaciones Internacionales*, 90(1), 87-100. <https://doi.org/10.15359/ri.90-1.3>
- Palokangas, E. (2023). *What are operational processes*. Retrieved 15 de marzo de 2025, from Scribehow: <https://scribehow.com/library/what-are-operational-processes>
- Río-Gil, M. (2021). *La franquicia como modelo de desarrollo*. Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/50080>

04.- Percepción de la atención a la salud en el hospital IMSS-BIENESTAR ACAPULCO

Remigio Marín Ibarra	Miguel Ángel Velázquez Ruiz
0000-0001-8329-3328	0000-0002-9837-1461
Diana Carmona Martínez	Elsa Leuvany Álvarez Morales
0000-0003-2989-3458	0000-0001-6656-3381

Recibido: Junio, 04, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen

El objetivo de esta investigación consistió en determinar cómo perciben los pacientes del hospital IMSS-BIENESTAR ACAPULCO, Guerrero, México la atención a la salud ahora que se realiza con la nueva Organización Pública Descentralizada “OPD” denominada IMSS-BIENESTAR. El estudio se ejecutó bajo un enfoque metodológico cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo y correlacional, aplicando un cuestionario a una muestra estratificada de 384 familiares de pacientes hospitalizados y que reciben consulta externa en el centro hospitalario antes mencionado. Si bien los resultados destacan inconformidad en la atención médica, los usuarios confirman la necesidad de cambios en el sistema de salud actual.

Palabras clave: Salud pública, seguridad social, universalización de salud, financiamiento

The objective of this research was to determine how patients at the IMSS-BIENESTAR Hospital in ACAPULCO, Guerrero, Mexico, perceive healthcare now that it is provided through the new Decentralized Public Organization (DPO) called IMSS-BIENESTAR. The study was conducted using a quantitative, non-experimental, cross-sectional, descriptive, and correlational methodological approach, administering a questionnaire to a stratified sample of 384 family members of hospitalized patients receiving outpatient care at the aforementioned hospital. Although the results highlight dissatisfaction with medical care, users confirm the need for changes in the current healthcare system.

Keywords: Public health, social security, universal health care, financing

Introducción

Las mejoras en las políticas de salud pública en México, los avances científicos y la implementación de tecnología en el sector de la salud están vinculados a la notable disminución de enfermedades virales y bacterias, así como al incremento en la esperanza de vida de la población desde los 34 años en 1930 hasta los 75 años en la actualidad, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2021). A largo plazo, el principal reto para los sistemas de atención médica a nivel mundial se

encuentra en la transición demográfica, la cual resulta del envejecimiento poblacional y la reducción de la tasa de natalidad. En México, se ha evidenciado una reducción progresiva en la proporción de segmentos de la población joven en comparación con los adultos desde la década de los setenta, y se anticipa que esta tendencia persistirá en el futuro. Según el Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS] (IMSS, 2019), uno de los impactos principales de este cambio demográfico en el sistema de salud es el incremento en la demanda de servicios, especialmente durante la edad adulta. En este contexto, en las últimas décadas la calidad de los servicios de salud pública ha sido cuestionada, derivado de distintos factores tales como la dilación con la que se ofrecen los servicios una vez demandados por los usuarios, el incremento de las quejas de los derechohabientes, así como la falta de medicamentos, insumos y equipo que permita el diagnóstico y la atención oportuna de los distintos padecimientos. Además, los esquemas actuales de operación han limitado el crecimiento y la mejora de los servicios de salud, debido a la restricción impuesta a los usuarios para recibir atención médica únicamente en la institución de la que son derechohabientes, impactando directamente en la falta de obtención de un servicio de salud con mayor oportunidad y equidad, en la disminución de la utilización de la infraestructura hospitalaria del Estado y en la duplicidad de costos de operación que reducen el presupuesto general asignado al rubro de salud. En este sentido, resulta necesaria una revisión de la estructura financiera y operativa actual del sistema de salud pública mexicano, en la búsqueda de la cobertura sustentable y universal que proteja a la población tanto en la fase preventiva como en la curativa, con el fin de aminorar la carga económica que afecta a los usuarios de la salud pública. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), la promoción y la protección de la salud son esenciales para el bienestar del ser humano y vitales para obtener un desarrollo socioeconómico sostenido, por lo que en la mayoría de los países la salud se considera como una de las principales prioridades, solo por debajo de los problemas económicos. No obstante, si el sistema de financiamiento no funciona correctamente, se limita el acceso a los servicios de salud por parte de la población. Con base en lo anterior, a partir de 2005 los Estados miembros de la Organización Mundial de Salud (OMS) se comprometieron a desarrollar sistemas de financiación sanitaria, de manera que todas las personas tuvieran acceso a los servicios y no sufrieran dificultades financieras al pagar por ellos, Con el fin de alcanzar dicho objetivo, México ha realizado cambios tendientes a la cobertura universal de salud. En el sexenio pasado, inició el debate sobre el modelo aplicable en el país, específicamente sobre el sistema de financiamiento que le dé soporte. Por tanto, resulta relevante la realización de un estudio que permita determinar la posición de México con respecto al análisis de la propuesta de reforma al sistema de salud, tomando en cuenta las experiencias de éxito de otros países, así como las dificultades y los errores que han experimentado según el modelo elegido. El problema de investigación se centra en el análisis del proyecto de reforma de salud universal, específicamente lo relacionado con el

financiamiento y los servicios prestados, considerando los aspectos positivos que puede generar, así como los factores negativos que persisten en el entorno del país y que podrían dificultar el proceso de aprobación y por tanto la implementación del proyecto. Si bien este proyecto fue impulsado en el sexenio 2012 2018 por medio de la firma del Acuerdo Nacional hacia la Universalización de los Servicios de Salud, el cual, a la fecha ya avanza hasta la creación del Organismo Público Descentralizado “OPD” IMSS BIENESTAR, se considera relevante su análisis ya que, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022), es imprescindible que los países trabajen con base en un sistema de salud equitativo. Con estas premisas el objetivo general de esta investigación consistió en determinar cómo perciben los pacientes que se atienden en el hospital IMSS-BIENESTAR ACAPULCO, Guerrero, México, lo relativo a la aplicación del nuevo programa llamado IMSS - BIENESTAR. Asimismo, el presente estudio pretende comprobar la hipótesis que planteaba el gobierno actual en el sentido de que el programa anterior llamado INSABI, que es (Instituto de Salud para el Bienestar) el cual fue un organismo público creado por el Gobierno de México durante la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador el 1 de enero del año 2020, se creó mediante una reforma a la Ley General de Salud que eliminó el anterior Seguro Popular. con el objetivo de garantizar el acceso gratuito a los servicios de salud y medicamentos a las personas sin seguridad social. El Objetivo principal de dicho programa era brindar servicios médicos y medicamentos gratuitos a todos los mexicanos que no contaran con seguridad social (es decir, que no estuvieran afiliados al IMSS, ISSSTE u otra institución similar). Su Lema fue “La salud es un derecho, no un privilegio”. Las Principales características del INSABI eran: Atención médica y medicamentos gratuitos sin necesidad de afiliación ni pagos, atención en unidades de primer y segundo nivel en todo el país, coordinación con los servicios estatales de salud mediante convenios voluntarios, centralización progresiva del sistema de salud en manos del gobierno federal, en ese periodo se tuvo Críticas y controversias como: Falta de claridad: Inicialmente, hubo confusión sobre el funcionamiento del INSABI, la cobertura de servicios y cómo acceder a ellos, Desabasto de medicamentos: Fue uno de los principales problemas señalados, sobre todo en tratamientos para enfermedades graves, Descoordinación con estados: Algunos gobiernos estatales (como Jalisco o Guanajuato) decidieron no adherirse al INSABI y conservar sus propios sistemas y fue hasta el año 2023, cuando desapareció el INSABI y ese programa fue reemplazado por IMSS-Bienestar, como parte de una nueva estrategia para consolidar los servicios de salud pública cuyo Objetivo del cambio es fortalecer un sistema de salud universal, centralizado, y con una mayor capacidad operativa bajo el modelo del IMSS-Bienestar, que ya tenía experiencia en la atención a población sin seguridad social en zonas rurales. El Programa IMSS-Bienestar es una iniciativa del gobierno mexicano destinada a proporcionar atención médica gratuita y de calidad a la población sin seguridad social, especialmente en zonas rurales y marginadas. Este programa tiene sus raíces en

1979, cuando se estableció el IMSS-COPLAMAR, una colaboración entre el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados de la Presidencia de la República. A lo largo de las décadas, el programa ha evolucionado, pasando por diversas etapas y nombres, como IMSS-Solidaridad, IMSS-Oportunidades, IMSS-PROSPERA, hasta llegar a su denominación actual como IMSS-Bienestar en 2018, El 31 de agosto de 2022, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto que creó el Organismo Público Descentralizado denominado Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR). Este organismo tiene como objetivo garantizar atención médica y medicamentos gratuitos a la población sin seguridad social en las entidades federativas que voluntariamente aceptaron federalizar el sistema de salud estatal. El modelo de atención del IMSS-Bienestar se basa en la Atención Primaria a la Salud, integrando dos componentes fundamentales como: Atención médica integral: Proporciona servicios de salud desde el primer hasta el tercer nivel de atención, priorizando la prevención, promoción y educación para la salud, acción comunitaria busca fomentar la participación activa de la comunidad en el autocuidado de la salud, la vigilancia epidemiológica y el compromiso con las autoridades locales para mejorar las condiciones de salud, hasta julio de 2024, el IMSS-Bienestar opera en 23 estados de México, con más de 10,500 establecimientos de salud transferidos y más de 53,000 profesionales de la salud basificados en la primera etapa de implementación. La infraestructura del IMSS-Bienestar es un componente esencial del sistema de salud pública en México, diseñado para proporcionar atención médica gratuita a la población sin seguridad social, especialmente en zonas rurales y marginadas. A continuación, se presenta un resumen actualizado de su infraestructura hasta 2024, respaldado por fuentes oficiales. Cobertura y presencia: el programa opera en 23 estados de México, atendiendo a una población de aproximadamente 53.2 millones de personas sin seguridad social y se atiende una Población indígena de 3.8 millones corresponden a localidades indígenas, Cuenta con Unidades médicas que se dividen en Primer nivel de atención donde se cuenta con 3,993 unidades, que incluyen: 3932 Unidades Médicas Rurales (UMR), 184 Brigadas de Salud (BS), 140 Unidades Médicas Móviles (UMM), 37 Centros de Atención Rural Obstétrica (CARO). En el Segundo nivel de atención medica se dispone de 82 hospitales rurales, que ofrecen servicios médicos especializados en áreas de difícil acceso. Infraestructura hospitalaria, actualmente, el IMSS-Bienestar opera 635 hospitales, incluyendo: 326 Hospitales Básicos, Integrales y Comunitarios, 242 Hospitales Generales, 67 Hospitales de Alta Especialidad, que cuenta con 27143 Camas hospitalarias y 1,263 quirófanos, se tiene Inversiones en infraestructura que entre los años de 2019 a 2024 asciende a 11,761 millones de pesos para la conservación y mejora de 3,059 unidades médicas, incluyendo hospitales y centros de salud , en cuanto al Equipamiento médico: Se adquirieron más de 84,000 equipos nuevos, como unidades de resonancia magnética, equipos de

anestesia y mastógrafos, para fortalecer los servicios de salud en el primer y segundo nivel de atención , en cuanto al Personal médico entre el año 2019 a 2024 el número de médicos especialistas contratados para los hospitales IMSS-Bienestar aumentó en un 42%, pasando de 18,614 a 26,272, para el caso que nos ocupa, analizaremos la percepción de la atención a la salud en el hospital IMSS-BIENESTAR ACAPULCO de acuerdo a la metodología señalada en el resumen.

Fundamentos teóricos

La percepción de los usuarios sobre la atención en salud está determinada por factores tanto objetivos como subjetivos: la interacción con el personal de salud, el tiempo de espera, la comunicación efectiva, la resolución de necesidades y el trato humano. Según Donabedian (1984), la calidad percibida es una dimensión esencial de la evaluación del sistema de salud, ya que refleja la experiencia del paciente y su satisfacción con los servicios. La calidad en salud se compone de tres dimensiones: estructura, proceso y resultado. Estas permiten evaluar cómo la organización de los servicios y la competencia técnica del personal influyen en la experiencia del usuario. La OMS (2018) define la atención de calidad como aquella que es segura, efectiva, oportuna, eficiente, equitativa y centrada en la persona. El modelo de IMSS-Bienestar se enfoca en brindar atención médica gratuita a población sin seguridad social, con énfasis en la atención primaria en salud, la acción comunitaria y el acceso universal. Desde su transformación en 2022 como Organismo Público Descentralizado, ha buscado federalizar la atención médica, fortalecer la infraestructura hospitalaria y ampliar el acceso a medicamentos y personal especializado. El estado de Guerrero presenta altos índices de pobreza, marginación y rezago en servicios de salud, lo cual hace que el Hospital IMSS-Bienestar de Acapulco juegue un rol crucial en la atención de sectores vulnerables. La percepción de la atención médica en esta región está influida por las condiciones sociales, los recursos disponibles y el desempeño del personal de salud. El estudio se ejecutó bajo un enfoque metodológico cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo y correlacional, aplicando un cuestionario a una muestra estratificada de 384 familiares de pacientes hospitalizados y que reciben consulta externa en el centro hospitalario antes mencionado. Si bien los resultados destacan inconformidad en la atención médica, los usuarios confirman la necesidad de cambios en el sistema de salud actual.

Materiales y métodos

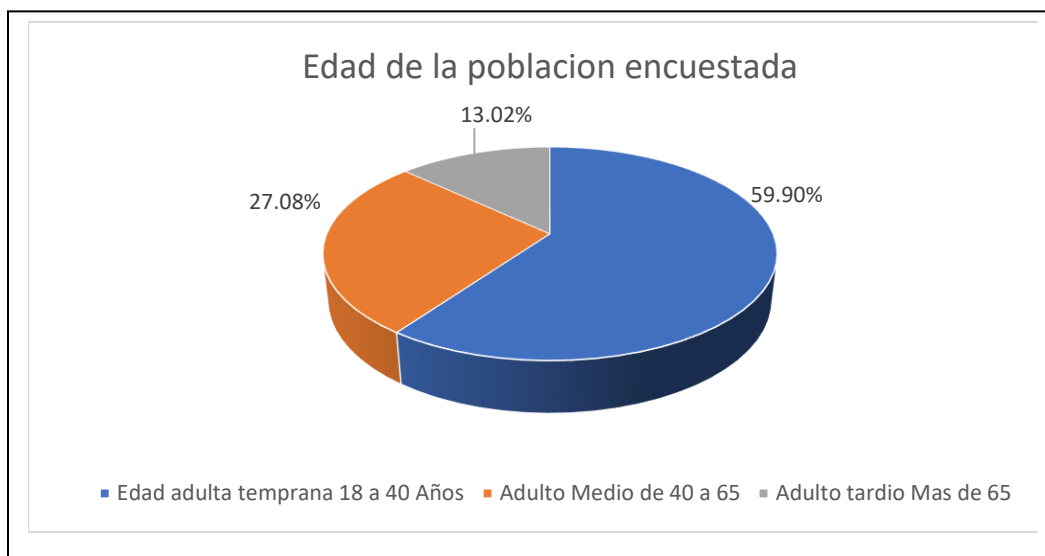
Se utilizó un cuestionario estructurado basado en el modelo SERVQUAL, adaptado al contexto hospitalario del IMSS-Bienestar. Las dimensiones evaluadas incluyeron Tangibilidad (instalaciones y equipo); Fiabilidad (cumplimiento del servicio esperado); Capacidad de respuesta del personal; Empatía y trato humano; Comunicación médico-paciente, las respuestas se midieron en una escala tipo Likert de 5 puntos, desde "muy insatisfecho" hasta "muy satisfecho". El cuestionario se sometió a validación de contenido por expertos en salud pública y se realizará una prueba piloto para evaluar su

confiabilidad obteniendo un alfa de Cronbach de 0.95, la Técnicas de recolección de datos se aplicó cuestionario de forma presencial en las salas de espera del hospital, por encuestadores capacitados, previa autorización ética e informada de los participantes. El período de recolección se llevó a cabo en el periodo del 06 de Enero al 20 de Abril 2025, se garantiza el anonimato y confidencialidad de la información, cada participante firmo un consentimiento informado, la participación fue voluntaria, sin ninguna consecuencia sobre el servicio recibido.

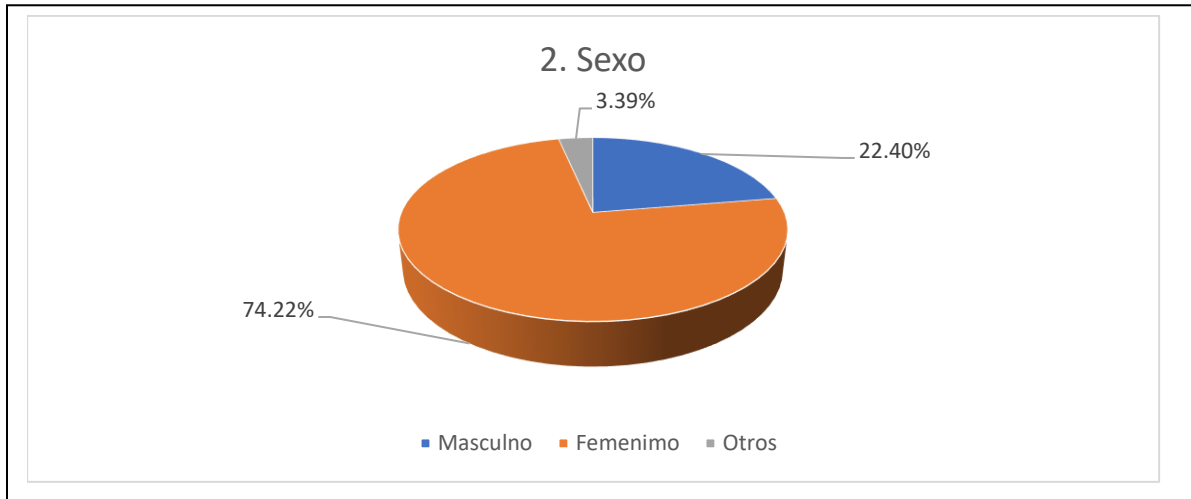
Resultados y discusión

Sobre los resultados obtenidos en la presente investigación se puede describir lo siguiente:

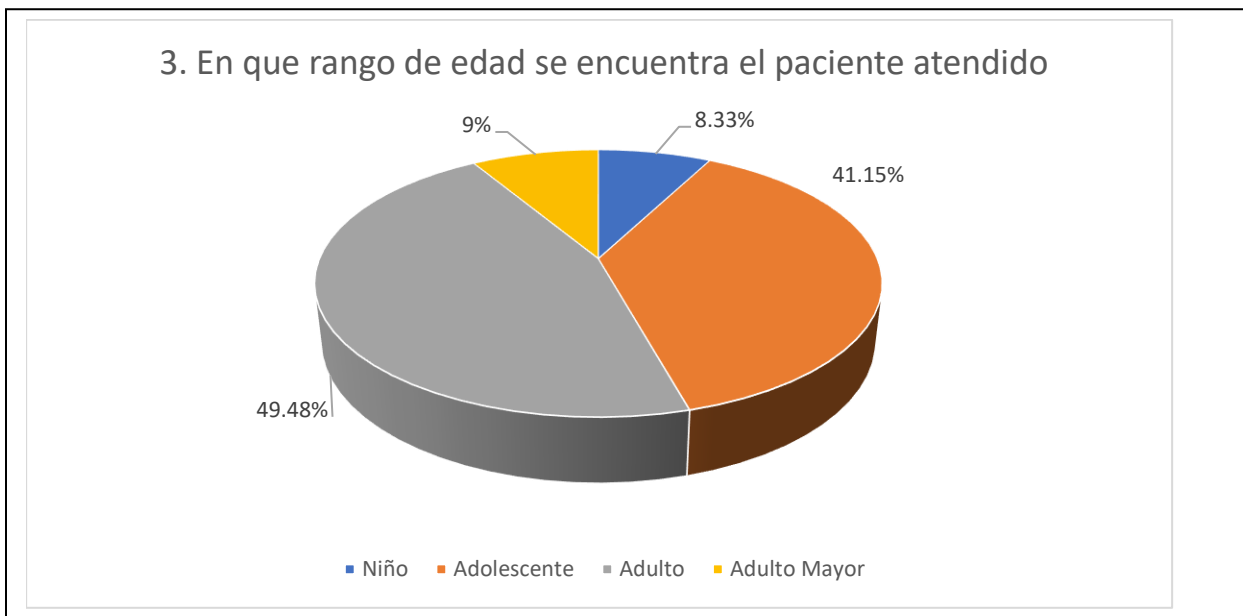
Grafica 1 Edad de la población encuestada



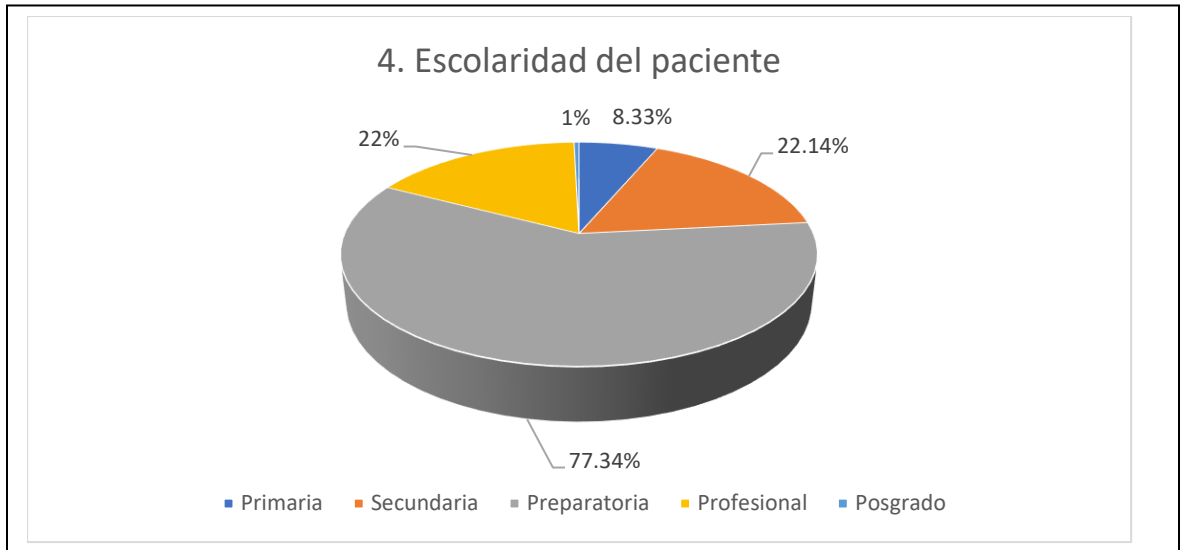
Nota: Se aprecia que la población que más contesto la encuesta son ciudadanos con edades de 18 a 40 años, así lo señala el 59.90% de la población y los adultos entre 40 y 65 años por lo que se refleja que el 27.08%, dan seguimiento a los casos de salud y gestionan la atención de sus familiares.



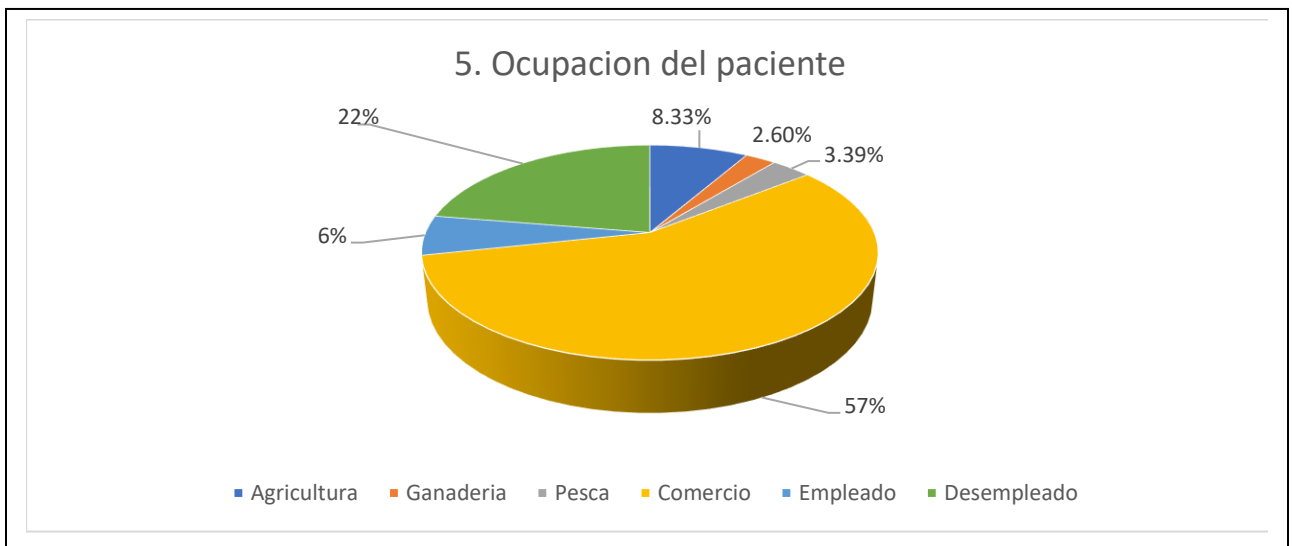
La información obtenida en campo refleja que son más las mujeres que atienden los aspectos de la salud con sus familiares, así lo señala el 74.22% y solo el 22.4% son varones los que atienden los aspectos de atención a la salud.



La información obtenida refleja que la atención médica del Hospital IMSS BIENESTAR Acapulco, es más centrada a la población adulta, así se reflejó que el 49.48% son adultos, seguidos del 41.18% que son adolescentes y el 9% refleja que atienden a adultos mayores.



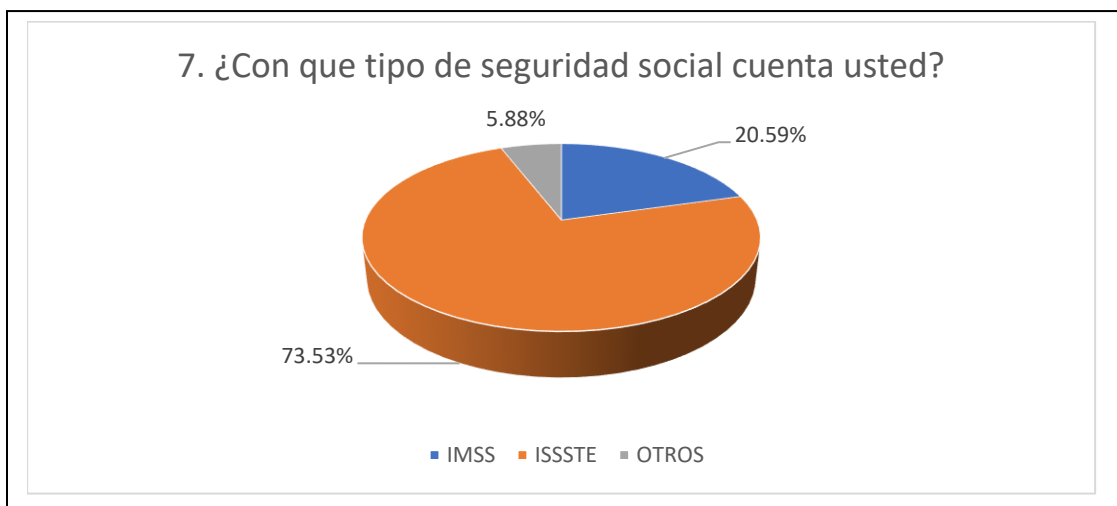
La grafica muestra que los pacientes cuentan con escolaridad de preparatoria en su mayoría y se refleja que el 77.34% están con esa escolaridad y el 22.14% cuenta con educación secundaria, así también el 22% con profesionistas universitario, por lo que se debe tener habilidad para la comunicación de las ideas con los pacientes a fin de fortalecer la comunicación.



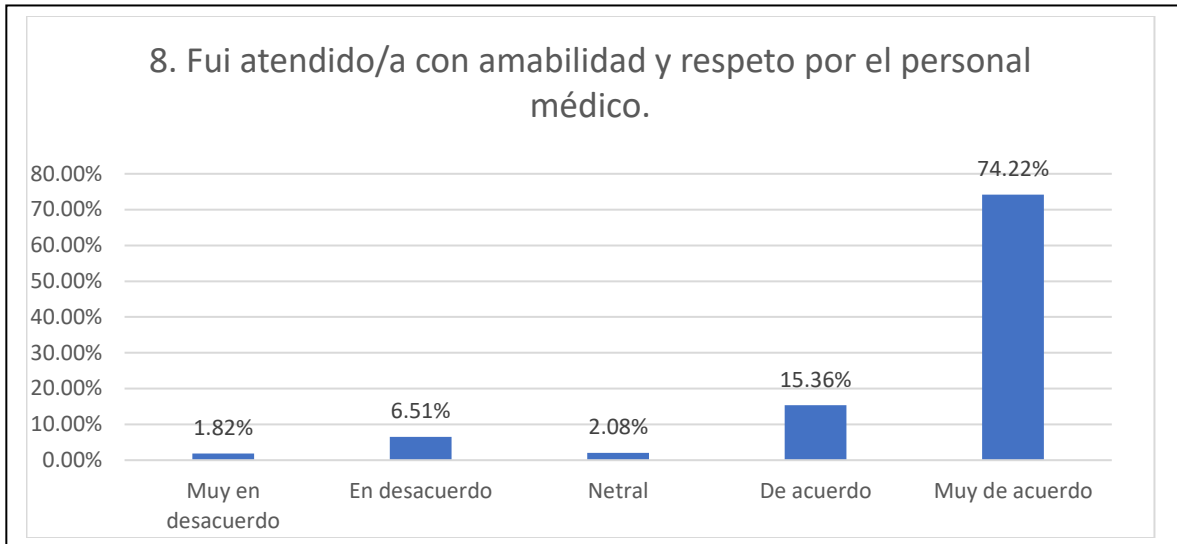
Los pacientes atendidos en el Hospital IMSS-BIENESTAR de Acapulco en su mayoría realizan actividades comerciales, es decir, son comerciantes informales, así lo señaló el 57% de la población encuestada, mientras que el 22% señaló ser desempleado, el 8.33% se dedica a la ganadería, pero no cuentan con seguridad social.



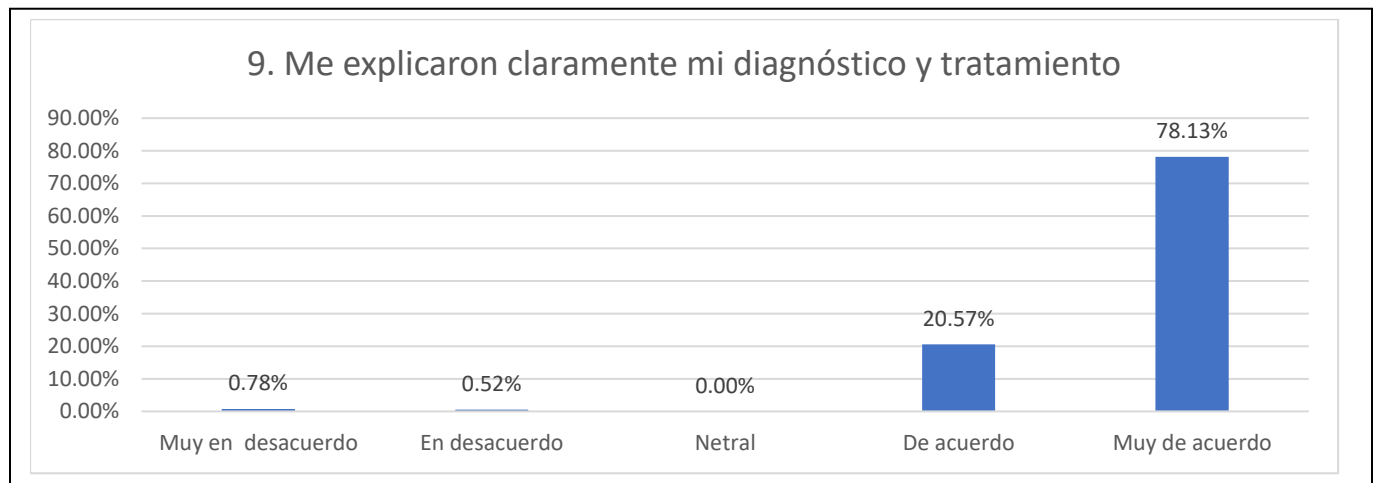
Al aplicar el instrumento de investigación se preguntó si alguno de los pacientes que se atienden en el nosocomio tienen algún otro tipo de seguridad social y respondieron que el 9.11% de los pacientes si tiene algún tipo de seguridad social, pero que de momento se estaban atendiendo en el hospital de acapulco, mientras que el 90.89% de la población encuestada señaló que no tenía ningún otro tipo de seguridad social y por eso acudía al hospital IMSS – BIENESTAR de Acapulco, Guerrero, México.



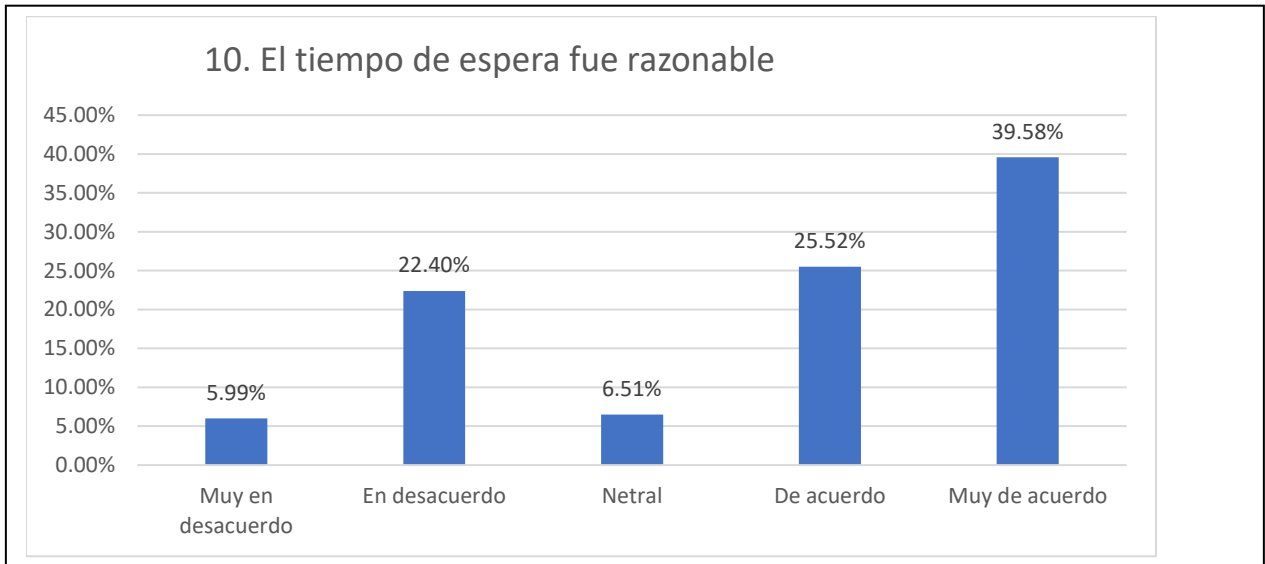
Al aplicar el instrumento de investigación se preguntó a los pacientes que tenían alguna seguridad social, acerca de que a qué instituto de seguridad social estaban inscritos y la respuesta fue que el 73.53% tenía ISSSTE, el 20.59% tenía IMSS y el 5.88% tenía algún otro régimen de seguridad social, por lo que estos son los pacientes que de acuerdo a los lineamientos de atención a la salud, deben solo estabilizarse en los hospitales IMSS – BIENESTAR y canalizarse al sistema de salud en el que tengan vigencia de derechos.



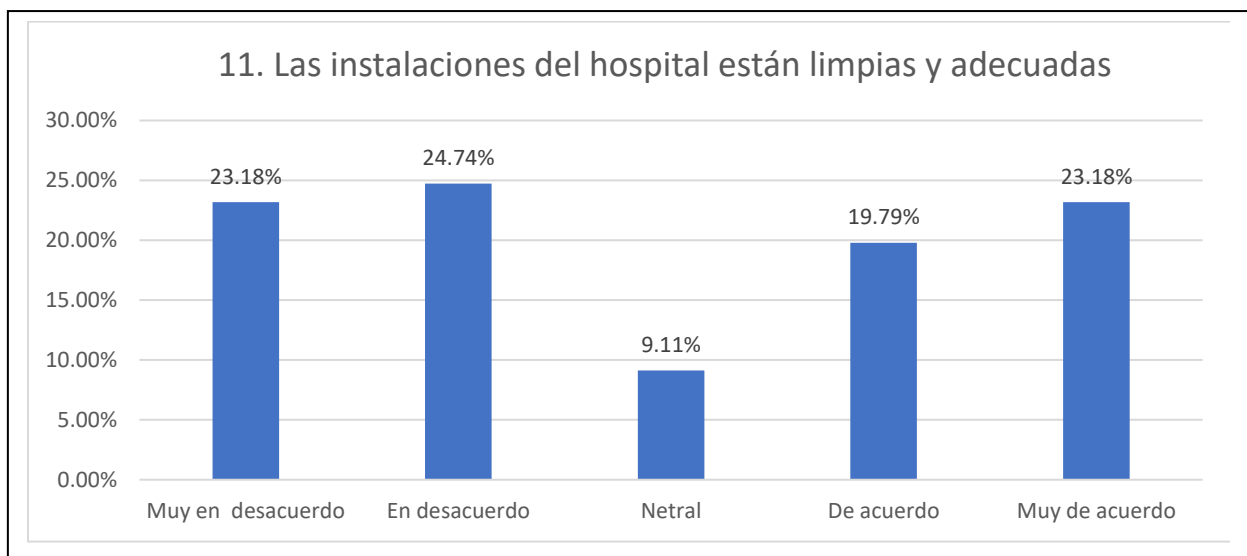
El resultado demuestra que en el Hospital IMSS BIENESTAR de Acapulco, Guerrero México se atiende con amabilidad y respeto, así lo señala el 74.22% y se tiene área de oportunidad para la mejora continua en el 10.41% que señalaron estar en desacuerdo y neutral y ahí es donde hay que mejorar invitando a la población a exponer sus quejas de atención médica en los buzones de sugerencias.



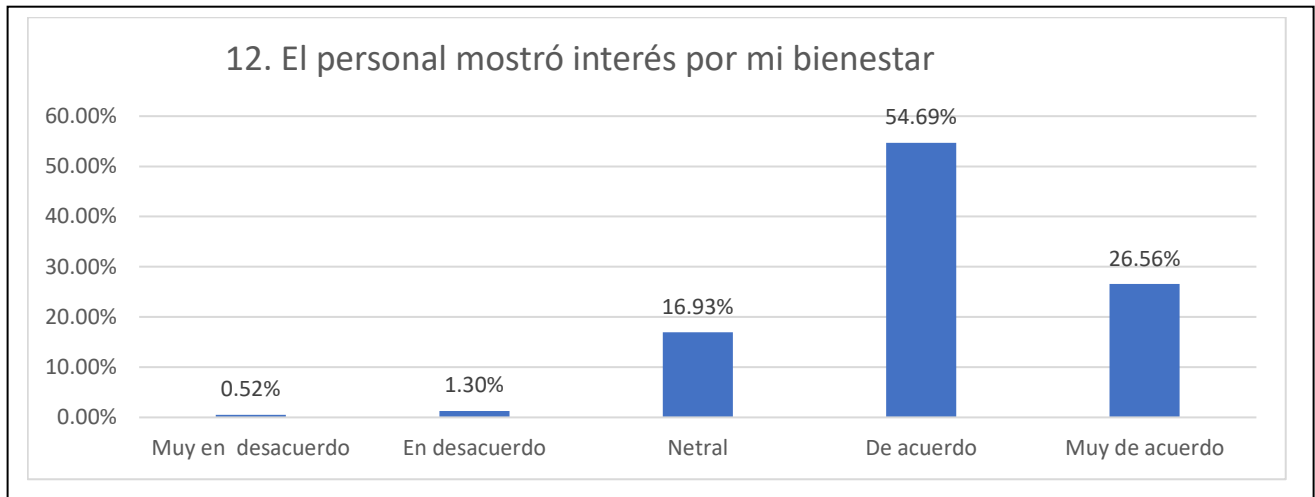
Los pacientes atendidos en el hospital donde se aplicó la encuesta señalan que se les explico el diagnóstico y tratamiento, así lo hace constar el 78.13% señalando que están muy de acuerdo y el 20.57% señala que está de acuerdo, mientras que el 1.3% señalan que están en desacuerdo y muy en desacuerdo, razón por la que se debe indicar a los pacientes que den seguimiento a sus inconformidades ante la autoridad hospitalaria.



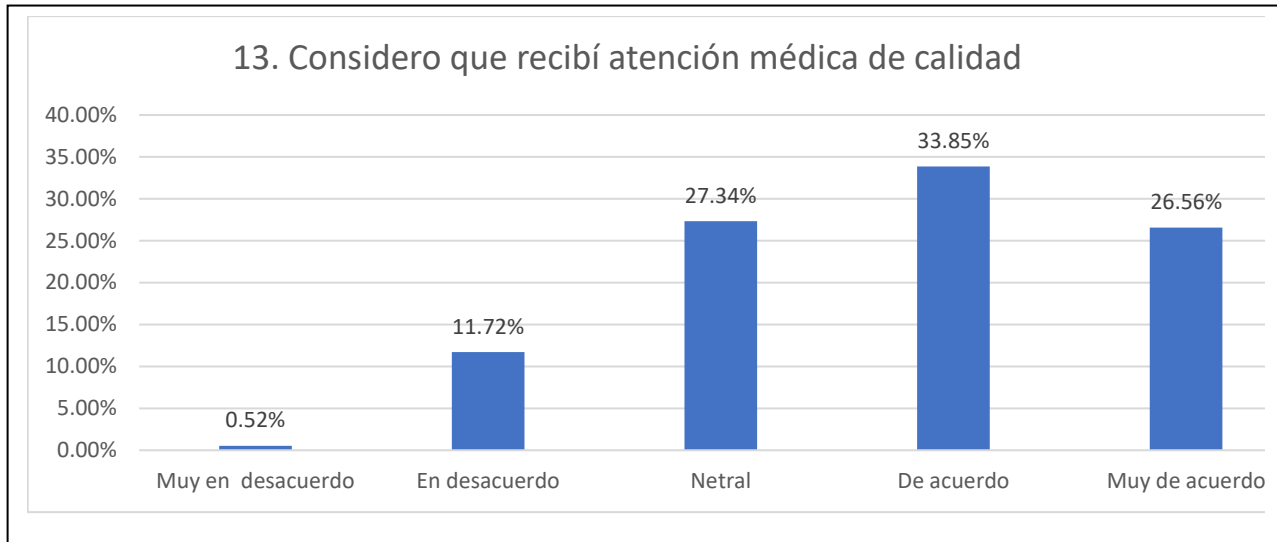
La investigación arroja que el tiempo de espera para la atención medica no es del todo razonable ya que, sobre este punto, la población señala que está de acuerdo un 25.52%, el 39.58% está muy de acuerdo, mientras que en suma el 28.43% está en desacuerdo o muy en desacuerdo y el 6.51% se abstiene de opinar al respecto



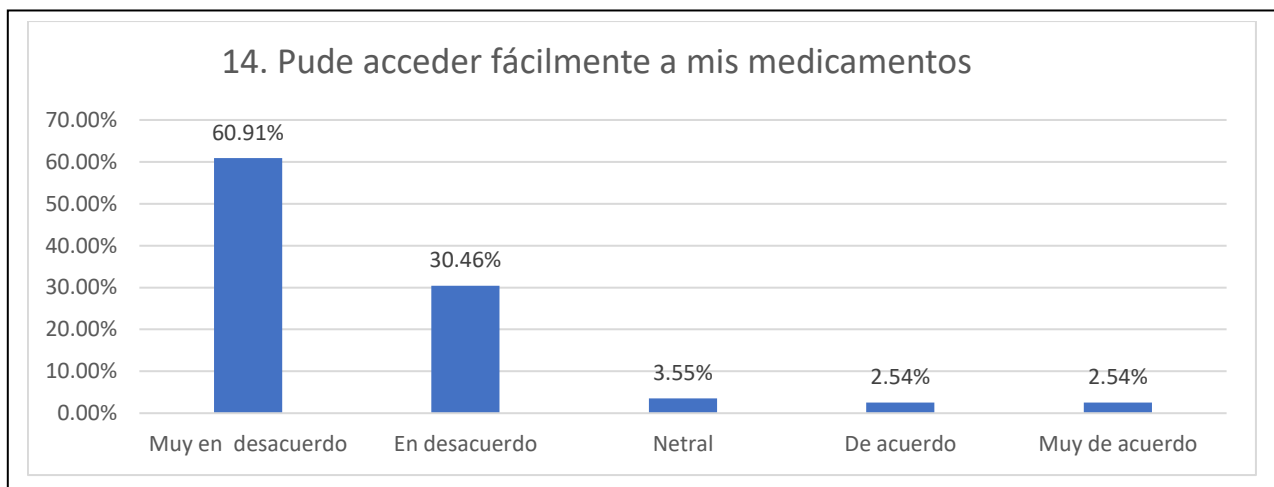
En el resultado de la encuesta se aprecia que el 23.18% de la población está muy de acuerdo en que el hospital está limpio y adecuado, y el 19.79% señala que solo está de acuerdo en la limpieza, pero en suma el 47.92% señala que está en desacuerdo y muy en desacuerdo de que el hospital este limpio y adecuado y si sumamos la percepción neutral del 9.11% entonces se puede considerar que el 57.03% de la población encuestada percibe las instalaciones del hospital sucias e inadecuadas.



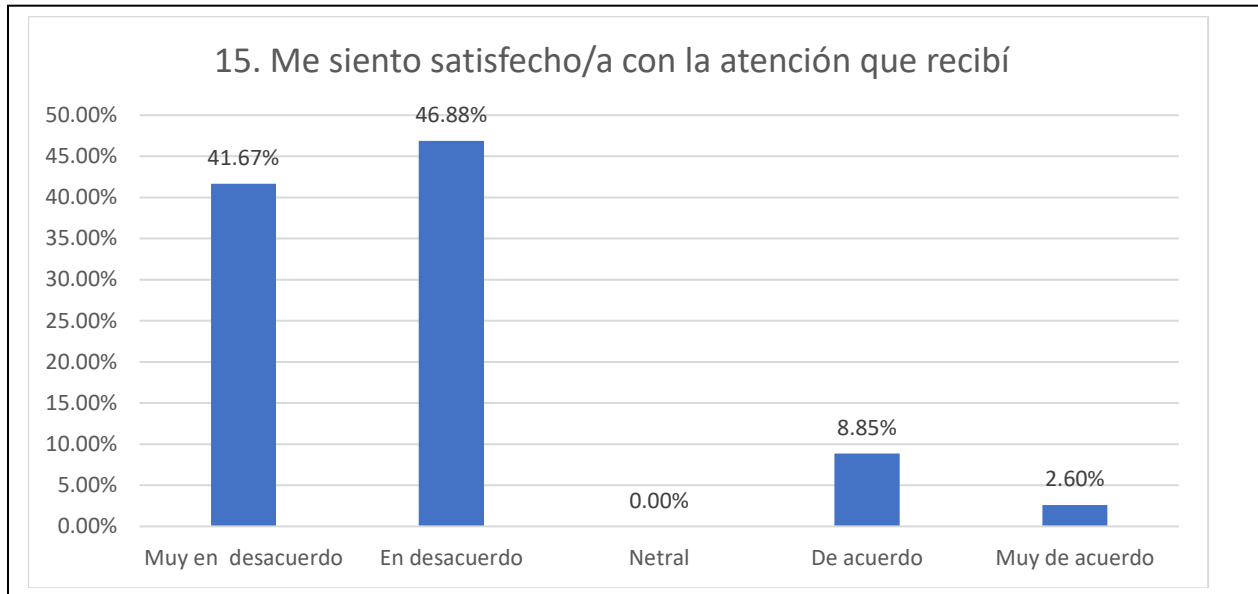
La investigación arroja que el 54.69% de los pacientes perciben que el personal de salud muestra interés por el bienestar de los pacientes, así como el 24.56% señalan estar muy de acuerdo con esta apreciación y el 16.93% se abstiene de opinar al respecto, así como que el 1.82% no percibe empatía con los pacientes.



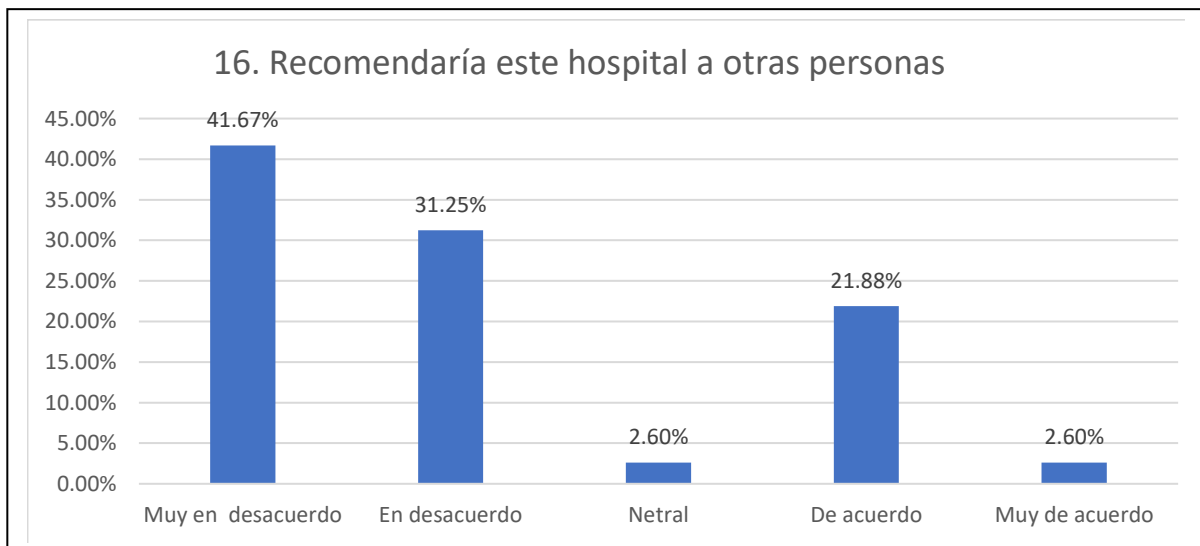
La investigación arroja que el 33.85% considera que recibió atención médica de calidad, así como que en suma las opciones de muy de acuerdo y de acuerdo son un total del 60.41% de los pacientes conformes con la atención y el 27.34% se abstiene de opinar al respecto, así como la percepción negativa suma un 12.24% que abiertamente consideran que no recibieron atención médica de calidad.



El instrumento de investigación arroja que los pacientes no pueden acceder a sus medicamentos por lo que deben comprarlos en las afueras del Hospital IMSS BIENESTAR Acapulco a precios elevados, pero lo hacen por lo importante que es la salud de sus pacientes, pero no hay medicamentos en este centro hospitalario, así lo demuestra el 93.75% de la población encuestada.



Se aprecia que la población encuestada no está satisfecha con la atención que se le dio en un 88.55% y un 11.45% señala estar satisfecha, lo cual crea una área de oportunidad para la mejora continua de los procesos.



El instrumento de investigación arrojó el resultado de que el 72.92% de la población no recomendaría el hospital a otras personas, el 2.60% se abstiene de opinar y el 24.48% recomienda este hospital por atención médica.

En resumen, el resultado de la percepción en la atención médica del hospital IMSS BIENESTAR ACAPULCO es de esta manera:

Tabla 1. Resultados generales de la percepción en la atención médica del hospital IMSS BIENESTAR Acapulco

No	Aspecto	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Amabilidad y respeto	1,82%	6,51%	2,08%	15,36%	74,22%
2	explicación clara del diagnostico	0,78%	0,52%	0,00%	20,57%	78,13%
3	Tiempo de espera	5,99%	22,40%	6,51%	25,52%	39,58%
4	Limpieza hospitalaria	23,18%	24,74%	9,11%	19,79%	23,18%
5	interés por mi bienestar	0,52%	11,72%	27,34%	33,85%	26,56%
6	Acceso a medicamentos	60,91%	30,46%	3,55%	2,54%	2,54%
7	Satisfacción por la atención	41,67%	46,88%	0,00%	8,85%	2,60%
8	¿Recomendaría el hospital?	41,67%	31,25%	2,60%	21,88%	2,60%

Se aprecia que el hospital IMSS BIENESTAR Acapulco cuenta con personal amable y respetuoso que explican los diagnósticos médicos de manera clara, se atiende a la población con el menor tiempo de espera, se tiene área de oportunidad para la mejora continua en el área de limpieza hospitalaria, acceso a los medicamentos, lo cual crea cierta insatisfacción a los pacientes y crea esto como consecuencia la no recomendación del centro hospitalario

Conclusiones

La investigación denominada Percepción de la atención a la salud en el hospital IMSS-BIENESTAR ACAPULCO aplicada en el periodo del 06 de Enero al 20 de Abril 2025 con la aplicación de un instrumento de investigación de 16 ítems concluye que hay áreas de oportunidad para la mejora continua en el aspecto de limpieza hospitalaria y acceso a medicamentos lo cual debe ser atendido por las autoridades correspondientes y se propone atender esta situación ya que la atención a la salud pública es un derecho constitucional consagrado en el artículo 4º de nuestra carta magna.

Referencias

Abrantes Pêgo, R. (2011). La reforma del sector salud en México y la deuda pendiente con los desasistidos. Revista Gerencia y Políticas de Salud, 10(21), 5-8. <https://www.redalyc.org/pdf/545/54522293001.pdf>

Atención Ciudadana, Gobierno de Mexico (2021, Septiembre 3). *El Insabi pone a tu disposición los siguientes canales de comunicación para ponerte en contacto con nosotros.* <https://www.gob.mx/insabi/articulos/atencion-ciudadana-281735#:~:text=%E2%9E%A1%20%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20INSABI,en%20la%20Sector%3%ADa%20de%20Salud.>

Cámara de Diputados. (2023). *Dictamen que reforma diversas disposiciones de la Ley General de Salud, en materia de prestación de servicios de salud y medicamentos gratuitos*. Gaceta Parlamentaria. <https://gaceta.diputados.gob.mx>

Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión (2025, Junio 4). DOF publica decreto por el que desaparece el Insabi y sus funciones se integran al IMSS-Bienestar <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/index.php/notilegis/dof-publica-decreto-por-el-que-desaparece-el-insabi-y-sus-funciones-se-integran-al-imss-bienestar>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2006). *Evolución y reforma del sistema de salud en México*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5300-evolucion-reforma-sistema-salud-mexico>

CONEVAL. (2012). Propuesta de un sistema nacional de servicios de salud. Centro de Estudios Económicos y Sociales en Salud (CEESES). [file:///C:/Users/rmi9b/OneDrive/Documentos/Downloads/SNSS%209%20OCT1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/rmi9b/OneDrive/Documentos/Downloads/SNSS%209%20OCT1%20(1).pdf)

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2022). Informe de pobreza en Guerrero.

Contreras-Landgrave, G., Tetelboin - Henrion, C., & López-Gutiérrez, L. R. (2013). La opinión de los participantes sobre la reforma de la política de salud: Un estudio en los servicios locales. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 12(24), 143-162. <https://www.redalyc.org/pdf/545/54526806010.pdf>

Diario Oficial de la Federación. (2019, noviembre 29). *Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud, en materia de prestación gratuita de servicios de salud.*

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5588853&fecha=29/11/2019

Donabedian, A. (1984). *La calidad de la atención médica. Definición y métodos de evaluación*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.

El Heraldo de México. (2021, junio 21). *IMSS-BIENESTAR, trayectoria de 42 años*. <https://heraldodemexico.com.mx/opinion/2021/6/21/imss-bienestar-trayectoria-de-42-anos-308518.html>

El Economista. (2024). IMSS-Bienestar opera en 23 entidades para atender a 53.2 millones de mexicanos que no tienen seguridad social. https://www.eleconomista.com.mx/politica/IMSS-Bienestar-opera-en-23-entidades-para-atender-a-53.2-millones-de-mexicanos-que-no-tienen-seguridad-social-20240409-0055.html

Fleury, S. (2002). *¿Universal, dual o plural?: Modelos y dilemas de atención de la salud en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo, Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES).

https://www.researchgate.net/publication/239597859_UNIVERSAL_DUAL_O_PLURAL_MODELOS_Y_DILEMAS_DE_ATENCION_DE_LA_SALUD_EN_AMERICA_LATINA

FUNSAUD. (1994). Economía y salud: Propuestas para el avance del sistema de salud en México, informe final. FUNSAUD. <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/797>

FUNSAUD. (2012). Universalidad de los servicios de salud. FUNSAUD. https://funsalud.org.mx/wp-content/uploads/2019/11/UNIVERSALIDAD-DE-LOS-SERVICIOS_DEF.pdf

González-Block, M. A. (1988). El traslape de la demanda en el sistema nacional de salud de México: Limitaciones a la integración sectorial. *Salud Pública de México*, 30(6), 804-814. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/127>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª. ed.). McGraw- Hill/Interamericana Editores.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2024, mayo 25). *Programa IMSS-Bienestar: 45 años de cuidar la salud de la población sin seguridad social de zonas rurales*. <https://www.gob.mx/imss/prensa/274549>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2024, agosto 27). *IMSS-Bienestar: con las fuerzas de la historia*. <https://www.gob.mx/imss/es/articulos/imss-bienestar-con-las-fuerzas-de-la-historia>

Ugalde Manrique, C., Soto Rivera, B., Rosas Barrientos, J. V., & Trujillo Esteves, C. (2012). Validación de un instrumento para evaluar la satisfacción del usuario durante el periodo preanestésico en el Hospital Regional 1 ° de octubre. *Revista de Especialidades Médico- Quirúrgicas*, 17(1), 44-50. <https://www.redalyc.org/pdf/473/47323260010.pdf>

La Jornada. (2022, agosto 31). *Publica DOF decreto de creación del IMSS-Bienestar*. <https://www.jornada.com.mx/notas/2022/08/31/sociedad/publica-dof-decreto-de-creacion-del-imss-bienestar/>

Secretaría de Salud. (2019). *Crónica de un siglo de salud pública en México: De la salubridad pública a la protección social en salud*. **Salud Pública de México**, 61(2), 202–211. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-36342019000200202

Secretaría de Salud. (2020). *Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI)*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/insabi>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). Delivering quality health services: A global imperative for universal health coverage. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513906>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). *INSABI: Hacia la garantía del acceso universal y gratuito a los servicios de salud en México*. <https://www.paho.org/es/historias/insabi-hacia-garantia-del-acceso-universal-gratuito-servicios-salud-mexico>

Sánchez Pérez, H. J., Leal Fernández, G., Escobar de la Rosa, V. D., & León-Cortés, J. L. (2021). *Acción comunitaria en el IMSS-Bienestar. Visiones operativas de la "otra historia"*. El Colegio de la Frontera Sur. <https://ulibros.com/index.php/accion-comunitaria-en-el-imss-bienestar-visiones-operativas-de-la-otra-historia-oezi3.html>

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR México). (2022). *Un recorrido por la historia del sistema de salud mexicano*. <https://mexico.unir.net/noticias/salud/historia-sistema-salud-mexicano/>

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR México). (2022). *Historia de la legislación sanitaria en México*. <https://mexico.unir.net/noticias/salud/legislacion-sanitaria-mexico/>

Universidad Iberoamericana León. (2022). *Evolución y actualidad del sistema de salud de México. Una comparación con el sistema sanitario cubano*. Repositorio Institucional. <https://repositorio.iberoleon.mx/items/81cd297b-1d1b-44ca-bd61-604df4bbb4a3>

Vega Campos, M. A. (2017). Políticas públicas de salud en México: Una breve revisión del estado de la literatura de 2007 a 2016. En Ortega V., A. (1ª. Ed.), *Nuevos retos de las organizaciones encargadas de la salud en México* (pp. 93-141). Pearson.

Anexo 1

Cuestionario: percepción de la atención a la salud en el Hospital IMSS-BIENESTAR Acapulco

Objetivo: El Cuerpo Académico de Investigación UAGro-CA-210 de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Guerrero, busca recoger información sobre la percepción de la atención a la salud en el Hospital IMSS-BIENESTAR Acapulco.

La información obtenida formara parte del expediente de la investigación denominada percepción de la atención a la salud en el Hospital IMSS-BIENESTAR Acapulco

Instrucciones: Marque la opción que mejor refleje su opinión o escriba su respuesta cuando se indique.

SECCIÓN I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

- 1.- Edad de Usted: _____
- 2.- Sexo: Femenino _____ Masculino _____ Otro _____
- 3.- La atención medica que recibió es para un ___ Niño ___ Adolescente ___ Adulto ___ Adulto Mayor
- 4.- Nivel educativo de Paciente: ___ Primaria ___ Secundaria ___ Preparatoria ___ Universidad ___ Posgrado
- 5.- Ocupación de paciente: Agricultura ___ Ganadería ___ Pesca ___ Comercio ___ Empleado ___ Desempleado ___
- 6.- ¿Su paciente cuenta con alguna seguridad social?: _____ Sí _____ No.
- 7.- ¿Qué seguridad social tiene su paciente? IMSS _____ ISSSTE _____ Otro _____

SECCIÓN II. PERCEPCIÓN DE LA ATENCIÓN MÉDICA

(Responda según la escala: 1 = Muy en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo, 5 = Muy de acuerdo)

- | Ítem | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 8. Fui atendido/a con amabilidad y respeto por el personal médico. | | | | | |
| 9. Me explicaron claramente mi diagnóstico y tratamiento. | | | | | |
| 10. El tiempo de espera fue razonable. | | | | | |

Ítem**1 2 3 4 5**

11. Las instalaciones del hospital están limpias y adecuadas.
 12. El personal mostró interés por mi bienestar.
 13. Considero que recibí atención médica de calidad.
 14. Pude acceder fácilmente a mis medicamentos.
 15. Me siento satisfecho/a con la atención que recibí.
 16. Recomendaría este hospital a otras personas.
-

Validación y confiabilidad:

Este instrumento fue validado con un α de Cronbach de 0.95 que demuestra la consistencia interna del cuestionario.

05.- Diseño y validación de la escala de medición para gestión de finanzas personales

Jehú Azael Mendoza García
0009-0000-4774-1402

Juan Ángel Zapata Rodríguez
0009-0002-3652-7923

Oscar Mario Farias
Montemayor
0000-0002-2564-0106

Recibido: Mayo, 22, 2025; Aceptado: Junio, 16, 2025

Resumen

La educación financiera permite a las personas adquirir o mejorar sus conocimientos financieros, para comprender la economía y tomar decisiones sobre ahorro, inversión, productos bancarios entre otros. Lamentablemente la sociedad, principalmente millennials y centennials, carecen de información confiable, esto aunado a una poca educación financiera, puede dar lugar a gastos compulsivos, innecesarios u hormiga. Para el diseño de la escala de medición se revisó literatura sobre educación financiera, se consultó expertos en administración y finanzas, se realizó muestra piloto aplicando la escala a 150 jóvenes y posteriormente a 393 jóvenes de las generaciones Y y Z de Monclova, Coahuila. Se identificaron 5 componentes resultantes del análisis factorial exploratorio. Los componentes son planificación financiera y ahorro estratégico, conocimiento y confianza en finanzas; inversión y herramientas financieras; uso de tecnología financiera y por último control de gastos y comportamiento impulsivo. La escala de medición resultó ser fiable, con resultados de alfa de Cronbach de .890 para la prueba piloto y de .889 para la muestra total. Esta escala es una herramienta validada que permite medir la gestión financiera a través de la educación y hábitos como ahorro, inversión y diversos gastos innecesarios.

Palabras clave: administración financiera, ahorro, inversión

Abstract

Financial education allows people to acquire or improve their financial knowledge, understand the economy, and make decisions about savings, investments, banking products, among other things. Unfortunately, society, especially millennials and centennials, lacks reliable information. This, coupled with poor financial education, can lead to compulsive, unnecessary, or ant spending. To design the measurement scale, we reviewed literature on financial education, consulted experts in administration and finance, and conducted a pilot sample, applying the scale to 150 young people and subsequently to 393 young people from generations Y and Z in Monclova, Coahuila. Five components were identified through exploratory factor analysis. These components are financial planning and strategic savings; knowledge and confidence in finance; investment and financial tools; use of financial technology; and,

finally, expense control and impulsive behavior. The measurement scale proved to be reliable, with Cronbach's alpha results of .890 for the pilot test and .889 for the total sample. This scale is a validated tool that measures financial management through education and habits such as saving, investing, and various unnecessary expenses.

Keywords: financial administration, investments, savings.

Introducción

La educación financiera es descrita como el proceso mediante el cual las personas adquieren y mejoran sus conocimientos financieros, con la finalidad de fomentar su confianza para la toma de decisiones, comprensión de la economía, oportunidades de inversión y accesos a productos bancarios (Mungaray et al., 2021), esta definición es complementada por Guzmán-Fernández (2022) quien menciona que es todo lo que aprendemos para crecer y desarrollarnos usando diferentes métodos y herramientas financieras, significando aprender a manejar nuestro dinero, evitar gastos innecesarios y usar productos financieros de forma inteligente. Las herramientas financieras son explicadas por Huaranca Romani (2019) como un método sistemático para llegar al objetivo financiero, pudiendo ser una base en el proceso de planificación financiera. Lamentablemente la sociedad, principalmente los nacidos en el periodo comprendido por las generaciones Y (millennials) y generación Z (centennials), carecen de información confiable aunado a la poca educación financiera, puede dar lugar a los gastos compulsivos o innecesarios, siendo un ejemplo de estos los gastos hormiga, mismo que son descritos por Rodríguez y de Minero (2021) como gastos considerados pequeños pero que se convierte de gran relevancia a largo plazo. En contraparte, las habilidades financieras desarrolladas por una persona son beneficiosas a largo plazo, principalmente en el uso y cuidado de su capital (Montoya et al., 2022).

Fundamentos teóricos

Las finanzas personales según Kwan Chung y Alegre Brítez (2023) son aquellas prácticas o estrategias a nivel personal para gestionar de la forma más eficiente los recursos económicos a corto o largo plazo utilizando herramientas financieras como presupuestos, estrategias de ahorro, gestión de deudas, etc. La ventaja de tener buenas finanzas personales es planteada por Sánchez Rivera (2023), al ser de gran ayuda para aumentar el bienestar económico al administrar nuestros recursos y mejorar nuestra calidad de vida. Para favorecer la gestión del dinero es necesario trazar metas, principalmente en el rubro de ingresos, esto puede ser útiles para no malgastarlo y/o gastar lo menos posible para poder llegar a alcanzar las metas propuestas (Paucar, 2020), mientras que las metas financieras según Proaño (2023) generan la ventaja de tener una visión clara de lo que las personas quieren lograr con sus finanzas teniendo en cuenta sus deseos y aspiraciones. Otra forma de gestionar el dinero es mediante el uso de aplicaciones digitales, las cuales Bellido y Bartolo (2023); Figueiro y Sánchez, 2023), describen como aquellas que mediante dispositivos móviles e internet nos facilitan el trabajo de realizar

pagos, gestionar deudas e inversión. Al aprender a manejar el dinero y evitar gastos innecesarios se puede llevar un control de ingresos y/o gastos usando presupuestos, esto conlleva según Proaño (2023), una importante ventaja sobre la toma de decisiones a corto y largo plazo, evitando tomar malas decisiones.

El ahorro es de gran importancia ya que nos impulsa a desarrollarnos y cubrir nuestros gastos a futuro o imprevistos (Silva et al., 2021). De acuerdo con Barrera Espinoza et al. (2022) las personas ahorran para mejorar su situación económica. Para ello, los objetivos de ahorro y el conocimiento sobre finanzas son factores clave junto con una buena educación, mientras que la ventaja de tener objetivos en el ahorro personal tiene sus méritos como el poder lograr buenas finanzas por tu propia cuenta y poder cambiar la cultura financiera (Chota Tuanama, 2023). La falta de educación financiera puede propiciar los gastos superfluos, los cuales son descritos por Edeza (2022) como aquellos que se anteponen a los gastos cotidianos que si son necesarios. También se puede caer en las compras compulsivas y compras de pánico, las primeras definidas por Tortosa Martínez (2024) como las que se realizan por el impulso de adquirir algo de manera rápida, sin ser realmente necesitarlas, mientras que las de pánico son aquellas que se realizan de forma masiva sobre un producto y pueden incluso llegar a generar escasez (Orellana y Orellana, 2021).

Materiales y métodos

Debido a que la educación financiera se consolida como una herramienta clave para el crecimiento económico personal a lo largo del tiempo, es necesario contar con una escala que permita medir este fenómeno de forma precisa, por lo que se realizó esta investigación que tuvo por objetivo diseñar y validar una escala de medición para medir la educación y diversos hábitos financieros de los millennials y centennials monclovenses. Planteándose como hipótesis de la investigación que la escala desarrollada para evaluar la gestión de finanzas personales en jóvenes de las generaciones Y y Z en Monclova es un instrumento válido y confiable. Al plantear diseñar una escala surge la pregunta ¿La escala diseñada cumple con los criterios de validez y confiabilidad? Para el diseño y validación de la escala de medición se siguió lo descrito por Sánchez et al. (2021); Sánchez-Rodríguez et al. (2021), para formular los ítems que conforman la escala de medición para gestión de finanzas personales, se partió de la revisión de la literatura sobre el fenómeno de la educación financiera. Concluida la investigación documental, se generaron los ítems de la escala, la cual inicialmente se dividió en 2 partes, el bloque 1 contiene variables sociodemográficas y está conformado por género (nominal) codificada con valor de 1 para femenino, 2 para masculino y 3 para otro; la variable edad clasificada como ordinal con valores de codificación de 1 para 16-20 años, 2 para 21 a 25 años, 3 para 26 a 30 años, 4 para 31 a 35 años, 5 para 36 a 40 años, 6 para 41 a 45, 7 para 46 a 50 años, 8 para 51 a 55 años, 9 para 56 a 60 años y 10 para más de 61 años; para la variable escolaridad de tipo ordinal, se

codificó de acuerdo con los valores de 1 para primaria, 2 para secundaria, 3 para bachillerato, 4 para licenciatura, 5 para maestría y 6 para doctorado. La variable nivel fue clasificada como ordinal y codificada con valor de 1 para la opción de mala, 2 para regular, 3 para buena, 4 para muy buena y 5 para excelente. La segunda parte de la escala de medición incluye 20 variables ordinales en escala de Likert codificadas de acuerdo a 1 para nunca, 2 para casi nunca, 3 para “a veces”, 4 para casi siempre y 5 para siempre, estas variables son “presupuesto”, “metas”, “trabajo”, “aplicaciones”, “finanzas”, “gestión”, “ahorro”, “objetivos”, “gastos superfluos”, “compras impulsivas”, “gastos variables”, “compras pánico”, “diferencia”, “plataformas”, “instrumentos”, “inversiones”, “seguridad”, “confianza”, “herramientas” y “hábitos”. La clasificación del tipo de cada variable se realizó según Arias González (2021). Una vez redactados todos los elementos de la escala de medición se calculó la muestra para la recolección de los datos se tomó en cuenta una población de 146,260 jóvenes correspondientes a las generaciones Y y Z (Secretaría de Economía, 2025), con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%, resultando en una muestra de 384 personas. La recolección de los datos llevó a cabo mediante un trabajo de campo durante los meses de febrero a abril de 2025, encuestando de forma individual a través de un formulario digital a millennials y centennials monclovenses. Se recolectaron 393 respuestas, 269 personas se identificaron con género femenino y 118 con el género masculino y 6 con algún otro género, de los cuales, las edades de 251 se encuentran entre los 16 a 20 años, 124 entre los 21 y los 30 y 18 entre los 31 a 40. En cuanto a la escolaridad de los encuestados, 4 tienen como último grado de estudios la secundaria, 98 el bachillerato, 287 poseen una licenciatura y 4 una maestría. Se realizó un primer análisis de fiabilidad con las respuestas de 150 personas (prueba piloto) resultante con un valor de Alfa de Cronbach de 0.890, significando una buena fiabilidad (Moreno et al., 2025). Para la validez del contenido se utilizó un análisis factorial exploratorio mediante el coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), con un valor resultante de .871. Los resultados para la prueba de esfericidad de Bartlett arrojaron un valor de 1049.577 para chi cuadrada con una significancia de .000, la cual al ser menor a 0.05 según Romero y Mora (2020) las variables están intercorrelacionadas y explican el 59.23% de la varianza. Después del análisis 5 componentes fueron identificados, el primero titulado planificación financiera y ahorro estratégico, e incluye los factores de presupuesto con carga factorial de .655, metas con el dinero (.684), objetivos del ahorro (.615), compras de pánico (.710) y diferencia entre ahorrar e invertir (.716) y puede clasificarse como gestión del dinero, ahorro y control. El componente 2 llamado conocimiento y confianza en finanzas, agrupa los factores finanzas personales (.631), hablar sobre gestión de finanzas (.695) y confianza en inversiones (.553); el componente 3 nombrado inversión y herramientas financieras, incluye los factores de inversiones (.757), invertir de manera segura (.541), instrumentos financieros (.549) y herramientas financieras (.611). El componente número 4, referido como uso de tecnología financiera, conteniendo los factores

de aplicaciones de gestión de dinero (.795) y plataformas tecnológicas de finanzas (.602); el último componente llamado como control de gastos y comportamiento impulsivo, englobando los factores de compras impulsivas (.785) y gastos variables necesarios (.595). Se aplicó la versión final de la escala de medición a una muestra más grande (393) para posteriormente realizar un análisis de fiabilidad el cual resultó con un valor de alfa de Cronbach de .889, el cual continúa siendo bueno (Moreno et al., 2025). La figura 1 muestra la versión final de la escala de medición para gestión de finanzas personales, la cual consiste de 20 elementos.

Escala de medición para gestión de finanzas personales

Género

 Femenino
 Masculino
 Otro

Edad

16 a 20	21 a 25	26 a 30	31 a 35
36 a 40	41 a 45	46 a 50	51 a 55
56 a 60		Más de 60	

Escolaridad

 Primaria
 Secundaria
 Bachillerato
 Licenciatura
 Maestría
 Doctorado

¿Cómo considero mi nivel de educación financiera?

Mala	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
------	---------	-------	-----------	-----------

Planificación financiera y ahorro estratégico	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1.- ¿Hago un seguimiento de mis ingresos y gastos mensuales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- ¿Tengo metas claras sobre lo que quiero lograr con mi dinero?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- ¿Tengo un objetivo de ahorro personal (por ejemplo, para un viaje, emergencia, o compra importante)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- ¿Ahorro en casos de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- ¿Con que frecuencia sueles diferenciar entre ahorrar e invertir tus ingresos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Conocimiento y confianza en finanzas	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
6.- ¿Participo en cursos o talleres sobre finanzas personales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.- ¿Hablo con amigos o familiares sobre la gestión de mis finanzas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.- ¿Confío en mi conocimiento sobre inversiones antes de tomar decisiones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inversión y herramientas financieras	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
9.- ¿Me interesa aprender sobre inversiones para hacer crecer mi dinero?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.- ¿Busco información sobre cómo invertir de manera segura?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.- ¿He considerado invertir parte de mis ahorros en algún instrumento financiero (Bitcoin, bancos, cetes, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.- ¿Considero que las herramientas tecnológicas pueden ayudar a mejorar mi educación financiera?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uso de tecnología financiera	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
13.- ¿Utilizo aplicaciones en línea para gestionar mi dinero (por ejemplo, para presupuestos, ahorro, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.- ¿Me familiarizo con las plataformas tecnológicas de finanzas (banca en línea, instrumentos de inversión y ahorro)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Control de gastos y comportamiento impulsivo	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
15.- ¿Trato de evitar las compras impulsivas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.- ¿Considero que mi educación financiera influye en mis gastos día a día?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 1. Escala de medición para gestión de finanzas personales.

Resultados y discusión

El primer componente “gestión del dinero, ahorro y control” es coherente con lo descrito por Chota Tuanama (2023); Proaño (2023); Silva et al. (2021) al destacar la relación entre establecer presupuestos y metas financieras, así como ahorrar y controlar las compras impulsivas. El componente 2 “educación financiera y conocimiento” concuerda con lo planteado por Barrera Espinoza et al. (2022) al sostener que la educación financiera y el conocimiento sobre herramientas e inversiones permiten una gestión más efectiva del dinero. Los factores agrupados en el componente sobre la inversión y herramientas están relacionados con lo explicado por Bellido y Bartolo (2023) al enfocarse en inversiones específica relacionado con el conocimiento práctico. Lo destacado por Bellido y Bartolo (2023); Figueiro y Sánchez (2023), referente al rol de las tecnologías digitales para la gestión financiera concuerda con el componente 4 relacionado con las aplicaciones digitales y tecnología financiera. El último componente sobre el control de gastos y comportamiento impulsivo es coherente con el planteamiento de Edeza (2022); Tortosa Martínez (2024), al abordar sobre el comportamiento impulsivo y los gastos no necesarios que afectan las finanzas personales.

Conclusiones

El objetivo de la investigación fue alcanzado al diseñar y validar la escala de medición para gestión de finanzas personales, diseñándose mediante un riguroso proceso metodológico, que incluyó revisión documental, validación por expertos en administración y finanzas, aplicación de una prueba piloto (150 participantes) y posteriormente en una muestra más amplia (393 jóvenes). En cuanto a la validación se utilizaron pruebas estadísticas de análisis de fiabilidad y análisis factorial exploratorio. La pregunta de investigación ¿La escala diseñada cumple con los criterios de validez y confiabilidad?, se respondió de forma afirmativa; en cuanto a la hipótesis, se determinó no rechazar la hipótesis de investigación, debido a que la escala desarrollada para evaluar la gestión de finanzas personales en jóvenes de las generaciones Y y Z en Monclova es un instrumento válido y confiable, todo esto sustentado en los resultados de las pruebas estadísticas de análisis de fiabilidad (valor de alfa de Cronbach de .890 en la prueba piloto), el análisis factorial exploratorio con valores resultantes de .871 para el coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), en la prueba de esfericidad de Bartlett con valor resultante de 1049.577 para chi cuadrada con una significancia de .000, explicando un 59.23% de la varianza e identificando cinco componentes principales de la escala siendo planificación financiera y ahorro estratégico, conocimiento y confianza en finanzas, inversión y herramientas financieras, uso de tecnología financiera y por último control de gastos y comportamiento impulsivo, mismos que reflejan dimensiones de la educación financiera orientados con la revisión de la literatura; y por último el valor del alfa de Cronbach (.889) al total de la muestra.

El desarrollo de esta escala de medición representa una contribución relevante al estudio de la educación financiera en jóvenes (principalmente millennials y centennials), proporcionando una

herramienta válida y confiable que permitirá medir los hábitos financieros de estas generaciones para mejorar la comprensión de este fenómeno. Su implementación futura puede fortalecer el diseño de políticas educativas y programas de inclusión financiera basados en evidencia.

Referencias

- Arias Gonzáles, J. L. (2021). Guía para elaborar la operacionalización de variables. *Espacio I+D: Innovación más Desarrollo*, 10(28). <https://doi.org/10.31644/IMASD.28.2021.a02>
- Barrera Espinosa, A., Terán Cázares, M. M., & Olgún Ramírez, M. M. (2022). Perspectiva teórica de factores que impulsan el ahorro personal. *Vinculatégica*, 8(1), 53-60. <https://doi.org/10.29105/vtga8.1-241>
- Bellido, G. M., & Bartolo, E. E. J. (2023). Billeteras electrónicas: una herramienta para el emprendimiento en la era digital. *Interconectando Saberes*, (15), 9-21. <https://doi.org/10.25009/is.v0i15.2776>
- Chota Tuanama, K. K. (2023). *Cultura financiera para mejorar la capacidad de ahorro y beneficios de los ciudadanos de la provincia Atalaya - distrito de Raymondi, departamento de Ucayali, año 2022* [Tesis de pregrado, Universidad Científica del Perú]. <http://repositorio.ucp.edu.pe:8080/server/api/core/bitstreams/157c875f-0013-41eb-a0af-2ed091280201/content>
- Edeza, M. Á. R. (2022). La economía de los deseos: Entre lo superfluo y lo necesario. *Ciencia y Universidad*, (44), 103–140. https://revistasuas.com/index.php/Ciencia_y_Universidad/article/view/68/56
- Figueiro, P. J., & Sánchez, M. S. (2023). Plataformas financieras digitales, dinero propio y autonomía. Un análisis sobre los usos y sentidos del dinero digital en un contexto de encierro. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 8(2). <https://doi.org/10.29112/ruae.v8i2.1951>
- Guzmán-Fernández, C. (2022). Educación financiera: Impacto en las finanzas de la sociedad mexicana. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 34(2), 117-123. <https://doi.org/10.33975/riuq.vol34n2.966>
- Huaranca Romani, R. K. (2019). *Las finanzas personales y la productividad laboral de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Ascención – Huancavelica, periodo 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5221/FINANZAS%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kwan Chung, C. K., & Alegre Brítez, M. Á. (2023). Finanzas personales y su relación con el estrés laboral. *Quipukamayoc*, 31(65), 99-107. <http://dx.doi.org/10.15381/quipu.v31i65.24989>

- Montoya, M. M. V., Torres, V. G. L., & Sandoval, K. G. A. (2022). Endeudamiento y educación financiera en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(97), 198-211. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.97.14>
- Moreno, M.A., Luévanos, A., Espín, R.A., y De la Torre, A.F. (2025). Modelo de gestión estratégica para empresas sociales basado en factores de éxito y lógica difusa. *Revista San Gregorio*, 1(Especial_2), 24-38. http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1iEspecial_2.2972
- Mungaray, A., Gonzalez, N., & Osorio, G. (2021). Educación financiera y su efecto en el ingreso en México. *Problemas del desarrollo*, 52(205), 55-78. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2021.205.69709>
- Orellana, C. I., & Orellana, L. M. (2021). Síntomas emocionales y compras por pánico durante la pandemia de COVID-19: Un análisis de trayectoria. *Psicogente*, 24(45), 146-164. https://revistasuas.com/index.php/Ciencia_y_Universidad/article/view/68/56
- Paucar, K. (2020). *Las finanzas personales y su relación con la educación financiera en los colaboradores de EsSalud - Red Asistencial Huancavelica año 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Continental]. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/7325>
- Proaño, G. (2023). *Fundamentos de finanzas personales: Herramientas para el éxito financiero* (1.ª ed.). DOXA Edition. https://itq.edu.ec/wp-content/uploads/2023/12/2023-12-06_fundamentos_de_finanzas_personales.pdf
- Rodríguez, A. M. G., & de Minero, S. J. G. (2021). ¿Cómo ahorrar si no me alcanza el dinero?. *Realidad Empresarial*, (11), 60-61. <https://doi.org/10.51378/reuca.v0i11.6186>
- Romero, K. P., & Mora, O. M. (2020). Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas de adecuación muestral kmo y esfericidad de bartlett para determinar factores principales. *Journal of science and research*, 5(CININGEC), 903-924. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4453224>
- Sánchez Rivera, J. (2022). *Relación entre educación financiera y finanzas personales en los trabajadores del programa nacional Cuna Más, Lambayeque - 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio USAT. https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/6378/1/TIB_SanchezRiveraJuliana.pdf
- Sánchez, J., Lesmes, M., González-Soltero, R., R-Learte, A. I., Barbero, M. G., & Gal, B. (2021). Iniciación a la investigación en educación médica: guía práctica metodológica. *Educación médica*, 22, 198-207. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.04.004>
- Sánchez-Rodríguez, D., Acosta-Prado, J. C., & Tafur-Mendoza, A. A. (2021). Prácticas de gestión del conocimiento y trabajo en equipo en instituciones de educación superior: escalas de medición. *Formación universitaria*, 14(1), 157-168. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100157>

- Secretaría de Economía. (2025). *Monclova: Población y Vivienda*. DataMéxico. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/monclova#population-and-housing>
- Silva, C. G., Álvarez, K. C. M., & Hernández, C. E. A. (2021). Los trabajadores independientes resistencias y ventajas del sistema del ahorro para el retiro. *Tlatemoani: revista académica de investigación*, 12(36), 1-35. <https://www.eumed.net/uploads/articulos/9e88e05ee2eed9f42324127f4dd17d0a.pdf>
- Tortosa Martínez, I. (2024). *¿Qué hay detrás de las compras impulsivas?* [Tesis de grado, Universidad de Valladolid, Facultad de Comercio]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/71717>

06.- Innovación y Tecnología el Emprendimiento Rural y su Impacto en Sinaloa, México.

Adolfo Arturo Hernández Osuna

0009-0004-3876-5655

Recibido: Mayo, 22, 2025; Aceptado: Junio, 16, 2025

Resumen

La investigación explora el impacto de la innovación y la tecnología en el emprendimiento rural como un medio para empoderar a hombres y mujeres en Sinaloa, México, a través de un enfoque mixto, se analizó cómo el acceso a herramientas tecnológicas y la capacitación en comunidades rurales influyen en el desarrollo económico y social, los hallazgos revelan que la adopción de tecnología mejora la productividad, fomenta la diversificación económica y reduce la brecha de género, se concluye que la innovación tecnológica es una estrategia clave para transformar las dinámicas rurales hacia un desarrollo más equitativo y sostenible, sin embargo, persisten desafíos como la falta de infraestructura y la resistencia cultural al cambio, es fundamental para potenciar el desarrollo sostenible y reducir desigualdades en el ámbito rural, este estudio subraya la necesidad de políticas públicas que promuevan la equidad tecnológica y respalden a los emprendedores rurales en Sinaloa.

Palabras Claves: emprendimiento rural, tecnología en el emprendimiento, desarrollo económico, impacto social, TIC en el sector agrícola.

Abstract.

The research explores the impact of innovation and technology in rural entrepreneurship as a means to empower men and women in Sinaloa, Mexico, through a mixed approach, it analyzed how access to technological tools and training in rural communities influence economic and social development, the findings reveal that the adoption of technology improves productivity, encourages economic diversification and reduces the gender gap, it is concluded that technological innovation is a key strategy to transform rural dynamics towards more development. equitable and sustainable, however, Challenges persist such as the lack of infrastructure and cultural resistance to change. It is essential to promote sustainable development and reduce inequalities in rural areas. This study highlights the need for public policies that promote technological equity and support rural entrepreneurs in Sinaloa.

Key Words: rural entrepreneurship, technology in entrepreneurship, economic development, social impact, ICT in the agricultural sector.

Introducción

El emprendimiento rural representa una herramienta esencial para el desarrollo económico y social en Sinaloa, un estado donde las actividades agrícolas y pesqueras son fundamentales, sin embargo, las

comunidades rurales enfrentan desafíos estructurales como el acceso limitado a tecnología, falta de financiamiento y brechas de género en oportunidades económicas, este contexto plantea la necesidad de analizar el rol de la innovación y la tecnología en la transformación del emprendimiento rural como un motor de empoderamiento y desarrollo sostenible. En Sinaloa, las comunidades rurales han dependido históricamente de métodos tradicionales que limitan la productividad y competitividad. La falta de acceso a tecnologías innovadoras perpetúa ciclos de pobreza y desigualdad de género, especialmente entre mujeres, quienes enfrentan mayores barreras para participar activamente en actividades económicas, cabe resaltar la importancia del aspecto económico en las comunidades rurales, ya que representa un factor determinante para la adquisición y el aprovechamiento de tecnologías que impulsen su desarrollo, este problema exige una intervención integral que brinde tanto a hombres como a mujeres la oportunidad de acceder y utilizar la tecnología como una herramienta clave para elevar su calidad de vida y fortalecer su autonomía económica. La importancia del tema radica en que la innovación tecnológica no solo puede aumentar la eficiencia de los emprendimientos rurales, sino también fomentar la inclusión social y económica, cerrando brechas históricas de género y desigualdad. El emprendimiento rural es fundamental para el crecimiento económico y social de Sinaloa, donde actividades como la agricultura, la pesca y la ganadería predominan, sin embargo, los métodos tradicionales de producción y la falta de acceso a recursos tecnológicos limitan el desarrollo sostenible, la innovación tecnológica es una herramienta transformadora que mejora la eficiencia, fomenta la competitividad y promueve el desarrollo inclusivo en estas comunidades (FAO, 2020). El empoderamiento es entendido como el proceso mediante el cual los individuos adquieren mayor control sobre sus vidas, incluyendo la capacidad de tomar decisiones económicas y sociales (Sen, 1999), en el contexto rural, la incorporación de tecnología puede actuar como un catalizador para superar barreras estructurales, como la desigualdad de género y la exclusión económica. La innovación y la tecnología han transformado profundamente las dinámicas económicas y sociales en diversos sectores, incluido el rural, donde tradicionalmente se enfrentan retos como el acceso limitado a recursos, mercados y formación, según Schumpeter (1934), la innovación es un motor esencial del desarrollo económico, mientras que la teoría de la Difusión de Innovaciones de Rogers (2003), subraya que la adopción de tecnologías depende de factores como la percepción de su utilidad y la capacidad de los actores para integrarlas en su contexto, en el ámbito rural, estas herramientas han demostrado ser clave para aumentar la productividad y mejorar la calidad de vida de las comunidades (Akpan et al., 2015). El propósito de esta investigación es analizar cómo la innovación y la tecnología impactan el emprendimiento rural en Sinaloa, México, y su relación con el empoderamiento de las comunidades, la justificación radica en la necesidad de generar conocimiento que respalde políticas públicas y estrategias para el desarrollo sostenible, especialmente en una región agrícola crucial para México

como lo es Sinaloa, al abordar esta temática, se busca identificar barreras y oportunidades para que los emprendedores rurales adopten tecnologías y maximicen su impacto económico y social.

Objetivo(s)

General: Evaluar el impacto de la innovación y la tecnología en el empoderamiento de hombres y mujeres dedicados al emprendimiento rural en Sinaloa, México.

Específicos:

- Analizar cómo el uso de tecnologías e innovaciones ha influido en la productividad y sostenibilidad de los emprendimientos rurales en Sinaloa.
- Identificar las diferencias en el acceso y aprovechamiento de la tecnología entre hombres y mujeres en el sector rural.
- Proponer estrategias para mejorar el acceso a tecnología e innovación en las comunidades rurales, fomentando la igualdad de género.

Revisión y Análisis Crítico

- Se realizó una revisión crítica de los artículos y documentos seleccionados, evaluando su relevancia, rigor metodológico y contribuciones al tema de estudio.
- Se utilizó un enfoque cualitativo para identificar temas y patrones recurrentes en la literatura.

Técnicas de Análisis

- Análisis cualitativo con software NVivo para identificar patrones temáticos en las entrevistas.
- Análisis estadístico descriptivo e inferencial con SPSS para evaluar correlaciones entre adopción tecnológica y resultados económicos.

El marco teórico de este estudio se basa en teorías del desarrollo económico rural, la innovación tecnológica y el empoderamiento de género, en primer lugar, la teoría del desarrollo sostenible subraya la importancia de equilibrar el crecimiento económico con la preservación del medio ambiente y la equidad social, la innovación tecnológica en el ámbito rural puede facilitar la implementación de prácticas sostenibles que mejoren la productividad sin comprometer los recursos naturales. Por otro lado, desde la perspectiva de la teoría del empoderamiento, se argumenta que el acceso a recursos (tecnología, educación, financiamiento) y la participación activa en procesos productivos permite a los individuos (hombres y mujeres) adquirir mayor control sobre sus vidas, aumentando su capacidad de decisión y mejorando su calidad de vida, en el caso de las mujeres rurales, la tecnología puede reducir las barreras tradicionales relacionadas con el acceso a recursos y mercados, promoviendo la equidad de género. Además, la teoría de la innovación de Schumpeter (1942), enfatiza que el cambio tecnológico es un motor esencial del desarrollo económico, en el contexto rural, la introducción de nuevas tecnologías (como el uso de drones para monitorear cultivos o sistemas de riego

automatizados) puede revolucionar los métodos de producción, aumentando la eficiencia y generando nuevas oportunidades para emprendedores locales.

Revisión de Literatura

La relación entre innovación, tecnología y emprendimiento rural ha sido un área de creciente interés en las últimas décadas, especialmente por su impacto en el desarrollo socioeconómico y el empoderamiento de comunidades vulnerables, este apartado revisa teorías, modelos e investigaciones previas que sustentan el análisis de la innovación tecnológica en el contexto rural, destacando su relevancia para el empoderamiento en regiones como Sinaloa, México.

Teorías sobre Innovación y Tecnología

Schumpeter (1934), define la innovación como un motor clave para el desarrollo económico, señalando que los cambios tecnológicos son fundamentales para la creación de nuevas oportunidades de mercado, en el contexto rural, la innovación incluye la adopción de tecnologías agrícolas, herramientas digitales y modelos organizativos adaptados a las características de las comunidades (Rogers, 2003). La teoría de la Difusión de Innovaciones de Rogers (2003), enfatiza la importancia de los agentes de cambio y los líderes de opinión para la adopción de tecnologías, una perspectiva particularmente relevante en comunidades rurales donde el acceso a información y recursos puede ser limitado.

Modelos de Emprendimiento Rural

El modelo de Desarrollo de Emprendimiento Rural de Carter, S., & Rosa, P (1998), resalta la necesidad de combinar recursos locales con estrategias innovadoras para enfrentar los desafíos inherentes al contexto rural, como el acceso limitado a mercados y capital financiero, este modelo enfatiza que la sostenibilidad de los emprendimientos rurales depende de la integración de conocimientos tradicionales con tecnologías modernas, en el caso de Sinaloa, este enfoque resulta crítico dado su fuerte dependencia de actividades agrícolas tradicionales (INEGI, 2020).

Investigaciones Precedentes

Estudios recientes destacan el impacto positivo de la tecnología en el empoderamiento rural. Por ejemplo, Akpan et al. (2015), encontraron que el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en comunidades rurales de África contribuyó significativamente a mejorar la productividad agrícola y la autonomía de los emprendedores, en el caso de América Latina, De la O Campos et al. (2018), identificaron que las tecnologías digitales facilitan el acceso a mercados, fomentan la innovación y promueven el liderazgo de mujeres en emprendimientos rurales. En México, investigaciones como la de Rodríguez y García (2019), señalan que la adopción de tecnologías agrícolas avanzadas en Sinaloa ha permitido incrementar la productividad y reducir la brecha digital en comunidades rurales, aunque también subrayan barreras como la falta de infraestructura y la resistencia al cambio.

Relevancia para el Empoderamiento

El empoderamiento, entendido como un proceso mediante el cual los individuos adquieren control sobre sus vidas y recursos (Kabeer, 1999), encuentra en la innovación y la tecnología un medio clave para superar barreras estructurales en contextos rurales, en este sentido, Sharma et al. (2020), destacan que la capacitación tecnológica y el acceso a herramientas digitales empoderan a las comunidades rurales al mejorar su capacidad de toma de decisiones y su participación en la economía local.

Método de investigación

Este estudio empleó un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, para abordar de manera integral el fenómeno estudiado:

Diseño de la Investigación

Fase Cualitativa

- Entrevistas semiestructuradas a 30 emprendedores rurales (15 hombres y 15 mujeres) para conocer sus experiencias y barreras con la tecnología.
- Estudios de caso de iniciativas exitosas en la adopción tecnológica en agricultura, pesca y comercio local.

Fase Cuantitativa:

- Encuestas estructuradas aplicadas a 200 emprendedores rurales para medir el impacto de la tecnología en términos de productividad, ingresos y empoderamiento personal.
- Análisis estadístico descriptivo e inferencial mediante software SPSS.

VARIABLES DE ESTUDIO

- Dependiente: Empoderamiento económico y social.
- Independientes: Acceso a tecnología, capacitación, y uso de innovación.

Desarrollo

El desarrollo rural sostenible integra factores económicos, sociales y ambientales para mejorar la calidad de vida sin comprometer los recursos de futuras generaciones (Brundtland, 1987), la tecnología juega un papel esencial al optimizar recursos y minimizar el impacto ambiental en actividades productivas. La inversión en educación y capacitación tecnológica incrementa la productividad individual y comunitaria (Becker, 1964), en el ámbito rural, el acceso a la formación técnica y el uso de herramientas digitales empodera a los emprendedores, permitiéndoles competir en mercados más amplios. Las desigualdades de género en el acceso a recursos tecnológicos y financieros limitan el potencial de desarrollo en comunidades rurales (FAO, 2020), un enfoque de género en la implementación de innovación tecnológica asegura que tanto hombres como mujeres se beneficien equitativamente de las oportunidades de desarrollo.

La Tecnología en el Emprendimiento Rural

La introducción de tecnologías en el sector rural ha permitido una mejora significativa en los procesos productivos, entre las principales tecnologías utilizadas se encuentran:

- **Drones:** Utilizados para monitorear cultivos, optimizando el uso de agua y fertilizantes.
- **Aplicaciones móviles:** Plataformas como WhatsApp y Facebook Marketplace han facilitado la comercialización directa de productos rurales.
- **Sistemas de riego automatizado:** Reducen el desperdicio de agua y aumentan la eficiencia.

Caso de Éxito: Mujeres Productoras de Sinaloa

Un grupo de mujeres de comunidades rurales en la región sur de Sinaloa adoptó sistemas de riego por goteo, lo que permitió duplicar su producción de hortalizas y acceder a nuevos mercados, según cifras del Instituto Nacional de las Mujeres (2022), estas emprendedoras reportaron un incremento del 60% en sus ingresos anuales tras la adopción tecnológica.

Innovación como Herramienta de Empoderamiento

La tecnología no solo impacta en la productividad, sino que también transforma las dinámicas sociales y económicas, las mujeres que tienen acceso a tecnologías innovadoras tienden a participar más activamente en la toma de decisiones económicas, según reporta la FAO (2020), en Sinaloa, proyectos liderados por mujeres han utilizado redes sociales para vender productos directamente al consumidor final, reduciendo la dependencia de intermediarios.

Reducción de Brechas de Género

Aunque persisten barreras de acceso, como la falta de financiamiento y formación técnica, iniciativas de capacitación han demostrado ser efectivas, por ejemplo, el programa "Mujeres Rurales en la Innovación" del gobierno de Sinaloa capacitó a más de 500 mujeres en el uso de tecnología agrícola en 2021, logrando un incremento del 40% en su participación en proyectos productivos.

La tecnología fomenta la colaboración entre emprendedores rurales, plataformas digitales han permitido que productores compartan conocimientos, se organicen en cooperativas y accedan a mercados globales. El empoderamiento, entendido como la capacidad de tomar decisiones y actuar sobre ellas para mejorar la calidad de vida, está estrechamente relacionado con el acceso a recursos como la tecnología (Sen, 1999), en el contexto rural de Sinaloa:

- **Mujeres:** La incorporación de tecnología ha permitido a las mujeres acceder a nuevas oportunidades económicas, como liderar proyectos productivos y participar activamente en mercados antes dominados por hombres, por ejemplo, el uso de aplicaciones móviles para la comercialización ha sido una herramienta clave para las mujeres emprendedoras.

- **Hombres:** La adopción de maquinaria avanzada ha reducido la carga física de las actividades agrícolas y pesqueras, lo que ha permitido a los hombres diversificar sus ingresos y participar en roles comunitarios.

El acceso a la tecnología también ha desafiado los roles de género tradicionales, al proporcionar a las mujeres mayor autonomía económica y a los hombres oportunidades para adoptar una visión más equitativa en la toma de decisiones familiares y comunitarias (FAO, 2020).

Aunque la tecnología tiene un enorme potencial, su adopción en las comunidades rurales enfrenta barreras significativas:

- **Falta de acceso a internet:** Solo el 40% de las comunidades rurales cuenta con conexión estable, limitando el uso de herramientas digitales (INEGI, 2021).
- **Desigualdad de género:** Las mujeres tienen menos acceso a financiamiento, capacitación y redes tecnológicas, lo que limita su capacidad para participar plenamente en los beneficios de la innovación (Sen, 1999).
- **Resistencia cultural:** En algunas comunidades, los roles tradicionales de género dificultan que las mujeres accedan a programas de capacitación tecnológica.

El desarrollo de infraestructura tecnológica en zonas rurales de Sinaloa sigue siendo insuficiente, esto incluye la ausencia de centros de capacitación, acceso limitado a dispositivos tecnológicos y altos costos iniciales de adopción.

Resultados

1. Uso de tecnología en el emprendimiento rural

El 65% de los encuestados informó utilizar tecnologías básicas como teléfonos inteligentes y aplicaciones móviles para ventas, sin embargo, menos del 30% tiene acceso a tecnologías avanzadas como drones o sistemas de riego automatizado.

2. Impacto económico

- Los emprendedores que integraron tecnología en sus actividades reportaron un aumento promedio del 40% en ingresos.
- El uso de plataformas digitales incrementó en un 50% las oportunidades de comercialización.

3. Brechas de género

- Las mujeres enfrentan mayores barreras de acceso a financiamiento y capacitación tecnológica.
- Los programas de capacitación aumentaron en un 70% su participación activa en la economía local.

Comparación de ingresos promedio entre hombres y mujeres antes y después del acceso a tecnología.

4. Capacitación como motor de empoderamiento

El 80% de los emprendedores que participaron en programas de formación tecnológica reportaron mayor confianza en la gestión de sus negocios.

Los resultados confirman que la innovación tecnológica es un catalizador para el desarrollo rural, pero su impacto depende de factores como el acceso equitativo y la capacitación, mientras que los hombres suelen acceder más fácilmente a tecnologías avanzadas, las mujeres han demostrado mayor resiliencia y capacidad para aprovechar las oportunidades cuando tienen acceso a estas herramientas.

La democratización de la tecnología en zonas rurales no solo fomenta el crecimiento económico, sino también contribuye al desarrollo humano y a la equidad de género, elementos esenciales para un desarrollo sostenible.

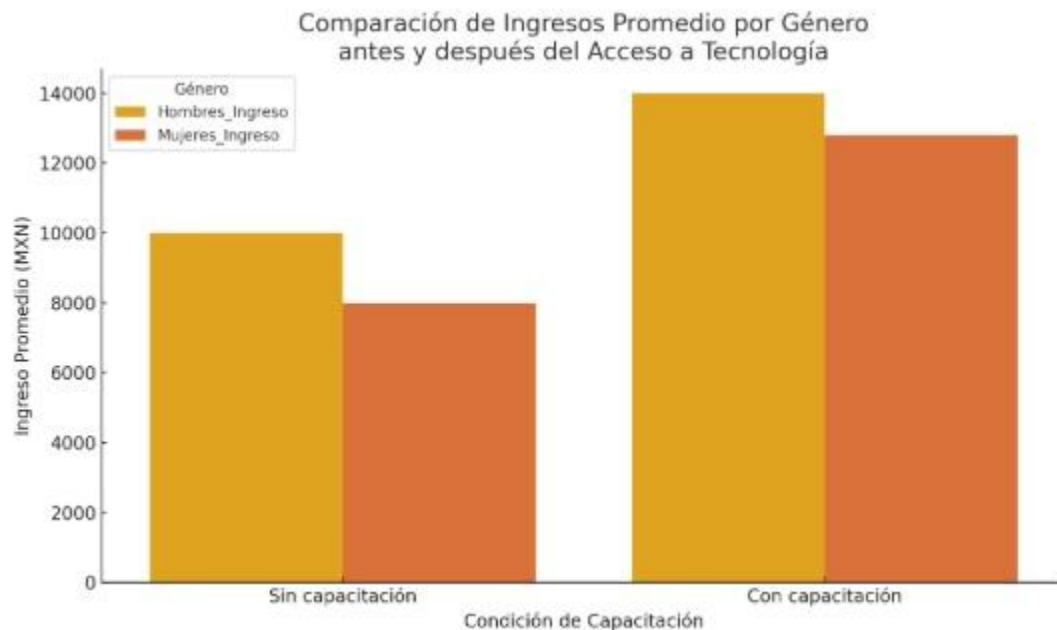


Figura 1. Comparación de Ingreso promedio de hombres y mujeres

Fuente: Propia

El gráfico muestra cómo el ingreso promedio de hombres y mujeres aumenta después de recibir capacitación tecnológica:

Antes del acceso a la tecnología, los hombres ganaban en promedio más que las mujeres.

Después de la capacitación tecnológica, ambos grupos aumentan sus ingresos, pero el crecimiento proporcional es más alto en mujeres, lo que sugiere una reducción de la brecha de género en términos económicos.

Oportunidades para Potenciar el Desarrollo Rural

Alianzas Público-Privadas

Las colaboraciones entre gobiernos, instituciones académicas y el sector privado pueden facilitar el acceso a tecnología, capacitación y financiamiento. Iniciativas como "Mujeres Innovadoras de Sinaloa" son ejemplos de cómo estas alianzas pueden transformar las comunidades rurales.

Educación y capacitación técnica

El fortalecimiento del capital humano es esencial para garantizar el éxito de la innovación rural. Programas de alfabetización digital y capacitación técnica diseñados con perspectiva de género son herramientas clave para cerrar las brechas actuales.

Impulso a la comercialización digital

El uso de plataformas digitales puede democratizar el acceso a mercados, permitiendo a los pequeños productores competir en igualdad de condiciones.

Recomendaciones

- Implementar programas de financiamiento accesibles para emprendedores rurales.
- Diseñar estrategias específicas para reducir las barreras de género en el acceso a la tecnología.
- Promover alianzas público-privadas que faciliten la capacitación tecnológica en comunidades rurales.

Conclusión

Los hallazgos de esta investigación confirman que la innovación y la tecnología tienen un impacto significativo en el empoderamiento económico y social de los emprendedores rurales en Sinaloa, en particular, se observó que aquellos que adoptaron tecnologías digitales o agrícolas reportaron mejoras sustanciales en ingresos, productividad y acceso a mercados, sin embargo, persisten brechas importantes entre hombres y mujeres, especialmente en el acceso a capacitación, financiamiento y herramientas tecnológicas, lo que limita el potencial de transformación equitativa en las comunidades. Además, los resultados reflejan que la capacitación tecnológica es un factor clave para el empoderamiento: el 80% de los emprendedores capacitados expresaron mayor seguridad en la gestión de sus negocios, mientras que la participación activa de las mujeres en la economía local creció en un 70% tras recibir formación, esto resalta la importancia de políticas públicas y alianzas multisectoriales que impulsen la democratización del acceso a la tecnología, la educación técnica con enfoque de género y el fortalecimiento del ecosistema emprendedor rural como estrategias para avanzar hacia un desarrollo más inclusivo y sostenible. La revisión de la literatura resalta que la innovación y la tecnología no solo son herramientas para el desarrollo económico, sino también catalizadores del empoderamiento en comunidades rurales, en el caso de Sinaloa, México, estas perspectivas son especialmente pertinentes, ya que ofrecen un marco conceptual para analizar cómo las tecnologías pueden transformar las dinámicas sociales y económicas en regiones agrícolas. La incorporación de la

innovación y la tecnología en el emprendimiento rural tiene el potencial de transformar la economía y las estructuras sociales de Sinaloa, los resultados de este estudio podrían señalar que el acceso equitativo a la tecnología permite a hombres y mujeres aumentar su productividad, diversificar sus ingresos y mejorar su autonomía, la tecnología se convierte, así, en un instrumento de empoderamiento, especialmente para las mujeres, reduciendo las brechas de género en el ámbito rural, además, la implementación de políticas públicas que promuevan la adopción tecnológica en zonas rurales puede resultar en un desarrollo más inclusivo y sostenible para la región. Esta investigación no solo arroja luz sobre las dinámicas entre innovación, tecnología y empoderamiento rural, sino que también establece un punto de partida para diseñar estrategias y políticas públicas que impulsen el desarrollo sostenible y la equidad tecnológica en comunidades rurales, los autores lograron evidenciar cómo la adopción de innovación y tecnología contribuye al empoderamiento de los emprendedores rurales, fortaleciendo sus capacidades y fomentando un desarrollo sostenible en Sinaloa, la metodología empleada, que combina enfoques cuantitativos y cualitativos, permitió una exploración integral del fenómeno, capturando tanto las percepciones de los actores clave como los indicadores medibles de adopción tecnológica e impacto social, aportando significativamente a la teoría, al enriquecer el marco conceptual sobre innovación y empoderamiento en contextos rurales, y al contexto, al ofrecer evidencia específica sobre los desafíos y oportunidades en una región agrícola clave como Sinaloa, no obstante, los autores reconocen importantes limitaciones, como la ausencia de datos longitudinales y la necesidad de un alcance más amplio que incluya otras regiones rurales, lo que plantea interesantes sugerencias para futuras investigaciones, como explorar alianzas multisectoriales y evaluar el impacto a largo plazo de las tecnologías adoptadas.

Referencias

- Akpan, S. B., Patrick, I. V., Udoka, S. J., & Offiong, E. A. (2015). "Analysis of ICT Impact on Agricultural Productivity in Nigeria". *Journal of Agriculture and Food Sciences*, 13(2), 112-123.
- Becker, G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bourdieu, P. (1998). *La dominación masculina*. Editorial Anagrama.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future*. World Commission on Environment and Development.
- Carter, S., & Rosa, P. (1998). "Indigenous Rural Enterprises: Characteristics and Change in the British Farm Sector". *Entrepreneurship and Regional Development*, 10(2), 101-116.
- De la O Campos, A. P., Villani, C., Davis, B., & Takagi, M. (2018). "Ending Rural Poverty: The Role of ICT". Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Escobar, A. (1995). *Encountering development: The making and unmaking of the Third World*. Princeton University Press.
- FAO. (2020). *Tecnología e innovación para el desarrollo rural sostenible*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Food and Agriculture Organization. (2020). *Tecnología e innovación para el desarrollo rural sostenible*. Roma: FAO.
- INEGI (2020). "Censo de Población y Vivienda 2020". Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

- INEGI. (2021). Estadísticas sobre el sector agropecuario en México. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2022). Estadísticas agropecuarias de México. México: INEGI.
- Instituto Nacional de las Mujeres. (2022). Mujeres rurales y tecnología: Avances y retos. Ciudad de México: INMUJERES.
- Kabeer, N. (1999). "Resources, Agency, Achievements: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment". *Development and Change*, 30(3), 435-464.
- Oxfam. (2021). Reduciendo la brecha de género en el desarrollo rural. Londres: Oxfam.
- Pérez, L., & Martínez, J. (2021). Innovación y brechas de género en la agricultura mexicana. *Revista Mexicana de Estudios Rurales*, 45(3), 12-30.
- Pérez, L., & Gómez, R. (2022). Innovación tecnológica y desarrollo rural en México. *Revista Mexicana de Desarrollo Regional*, 45(3), 45-62.
- Rodríguez, P., & García, M. (2019). "Innovación Tecnológica en el Sector Agrícola de Sinaloa". *Revista Mexicana de Economía y Desarrollo*, 6(1), 45-60.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. Free Press.
- Sharma, R., Singh, J., & Anwar, M. (2020). "Role of Technology in Empowering Rural Entrepreneurs". *Journal of Rural Studies*, 74, 25-36.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.

07.- La estructura organizacional hospitalaria y su relación con la percepción ciudadana de calidad en Morelia, Michoacán

René Antonio Cuevas Bravo

Eva Adriana Barranco Castañón

0009-0002-0679-2785

0009-0003-4377-6001

Recibido: Abril, 29, 2025; Aceptado: Junio, 16, 2025

Resumen

El presente estudio examina la estructura organizacional de los hospitales públicos y privados en el municipio de Morelia, Michoacán, y su relación con la percepción ciudadana sobre la calidad de los servicios de salud. A través de un cuestionario estructurado, validado mediante una prueba piloto y análisis de confiabilidad interna ($\alpha = 0.83$), se recabó información de usuarios que utilizaron servicios hospitalarios durante el periodo agosto-octubre de 2024. El instrumento contempló aspectos relacionados con la jerarquía organizacional, coordinación entre servicios, tiempos de atención, accesibilidad y trato recibido. Los hallazgos revelan diferencias importantes entre la operación de hospitales públicos y privados, así como coincidencias en las deficiencias organizativas percibidas, como la comunicación interna y la demora en la atención. A pesar de ello, los programas de prevención y promoción de la salud fueron valorados positivamente por los usuarios. Se identificó que una estructura organizacional bien definida y centrada en el paciente puede incidir favorablemente en la percepción de la calidad del servicio. El análisis de las respuestas permitió establecer vínculos entre las dimensiones organizacionales y la experiencia del usuario, destacando áreas de mejora clave para la gestión hospitalaria. Se concluye que las reformas en la estructura administrativa y en los procesos internos son fundamentales para elevar la calidad percibida y los resultados en salud en la región.

Palabras clave: estructura organizacional, calidad hospitalaria, percepción ciudadana, Morelia, gestión en salud

Abstract:

The objective of this study is to examine how the organizational structures of public and private hospitals in the municipality of Morelia, Michoacán are configured, and how they relate to citizen perceptions of healthcare service quality. Based on the analysis of surveys administered to hospital users, organizational elements such as hierarchy, internal communication, and coordination between services were identified and evaluated in relation to the patient experience. The results show that although structural and operational differences exist between both types of institutions, users perceive organizational inefficiencies that negatively affect the quality of care. It is concluded that a clear, functional, and patient-centered organizational structure is essential to improving both perception and health outcomes.

Keywords: organizational structure, citizen perception, hospital quality, Morelia, healthcare services

Introducción:

La calidad de los servicios hospitalarios es una preocupación creciente en los sistemas de salud de todo el mundo, ya que se relaciona directamente con la seguridad, satisfacción y bienestar de los pacientes. Uno de los factores clave que influye en esta calidad es la estructura organizacional de los establecimientos de salud, ya que determina cómo se gestionan los recursos, la comunicación interna, la jerarquía funcional y la coordinación entre unidades clínicas y administrativas (Lages & Martínez, 2021). La Organización Mundial de la Salud (2020) señala que una atención sanitaria de calidad debe ser oportuna, efectiva, segura, equitativa, eficiente y centrada en el paciente. Para alcanzar estos estándares, es necesario contar con estructuras organizacionales funcionales que permitan una gestión efectiva de los servicios. Sin embargo, en muchos contextos, como en el municipio de Morelia, Michoacán, las estructuras organizacionales hospitalarias presentan debilidades que inciden directamente en la experiencia del usuario. Diversos estudios han documentado cómo una mala organización institucional puede generar tiempos de espera prolongados, falta de atención oportuna, escasa comunicación entre personal y usuarios, y descoordinación de servicios (Luna Domínguez *et al.*, 2021; Pinduisaca & Romo, 2022). La percepción ciudadana, entendida como la evaluación subjetiva que los usuarios realizan sobre la atención recibida, constituye una herramienta útil para diagnosticar áreas críticas de mejora en los servicios de salud. Esta percepción permite identificar tanto las fortalezas como las deficiencias estructurales que afectan la eficiencia operativa y la calidad del trato brindado (Flores-Hernández *et al.*, 2024). Desde el enfoque teórico de Avedis Donabedian, ampliamente utilizado en el análisis de calidad en salud, la estructura organizacional representa uno de los tres componentes esenciales —junto con el proceso y el resultado— para evaluar integralmente los servicios sanitarios (Lages & Martínez, 2021). En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo examinar cómo están conformadas las estructuras organizacionales de los hospitales públicos y privados en el municipio de Morelia, Michoacán, y de qué manera influyen en la percepción ciudadana sobre la calidad de los servicios hospitalarios. Se parte del supuesto de que una estructura jerárquica clara, mecanismos eficaces de coordinación interna y una adecuada gestión de recursos humanos impactan positivamente en la experiencia del paciente. Asimismo, se busca aportar evidencia empírica que permita fundamentar propuestas de mejora organizativa en el ámbito hospitalario, tanto público como privado.

Fundamentación teórica

La calidad en los servicios de salud es un atributo esencial de la atención médica, cuya evaluación y mejora continua constituyen pilares fundamentales para el desarrollo del sistema hospitalario. De acuerdo con Lages y Martínez (2021), la calidad puede entenderse como la capacidad de maximizar

los beneficios posibles de la atención médica, reduciendo al mínimo los riesgos para el paciente y considerando los recursos disponibles, en consonancia con los valores sociales imperantes. Esta definición reconoce que la calidad es una propiedad medible y perfectible, que debe analizarse desde una perspectiva sistémica.

El modelo teórico de Donabedian (1989), ampliamente aceptado en la literatura científica, establece que la calidad puede evaluarse mediante tres componentes: estructura, proceso y resultado. La estructura alude a los recursos físicos, humanos y organizacionales disponibles; el proceso se refiere a la forma en que se lleva a cabo la atención médica, y los resultados reflejan los efectos de dicha atención sobre la salud del paciente. Bajo este modelo, la estructura organizacional adquiere una relevancia especial al ser la base que condiciona el resto de los elementos del sistema. En este sentido, investigaciones recientes como la de Luna Domínguez, Moreno Treviño y Zurita Garza (2021) destacan que una estructura organizacional hospitalaria adecuada —caracterizada por jerarquías claras, canales efectivos de comunicación y una correcta coordinación de servicios— incide positivamente en la percepción ciudadana sobre la calidad de los servicios recibidos. De forma complementaria, Pinduisaca y Romo (2022) abordan el clima organizacional como factor determinante del desempeño del personal administrativo y, por ende, del funcionamiento institucional. Asimismo, la percepción del usuario es un componente clave en los modelos de calidad, pues integra aspectos subjetivos que reflejan la experiencia vivida en los hospitales. Como plantean Flores-Hernández *et al.* (2024), la percepción ciudadana permite identificar deficiencias estructurales, administrativas y humanas que impactan directamente en la satisfacción y confianza del paciente. Este enfoque refuerza la importancia de contar con mecanismos sistemáticos de evaluación interna que permitan retroalimentar la toma de decisiones en salud. De manera general, la literatura coincide en que la mejora de la calidad requiere estructuras organizacionales flexibles, personal capacitado y un sistema de gestión orientado a resultados, elementos que deben observarse tanto en el sector público como en el privado. Desde el enfoque teórico propuesto por Donabedian, ampliamente citado en estudios sobre evaluación en salud, la calidad puede analizarse a través de tres dimensiones: estructura, proceso y resultado. La dimensión estructural se refiere a los recursos físicos, humanos y organizacionales disponibles; el proceso, al conjunto de actividades y relaciones entre pacientes y personal; y los resultados, a los efectos en la salud del paciente como consecuencia de la atención recibida. En el presente estudio, se ha privilegiado el análisis estructural, por su relación directa con la percepción de organización hospitalaria, sin perder de vista que esta estructura condiciona los procesos y, por ende, los resultados. El instrumento aplicado fue construido tomando en cuenta estos componentes teóricos, especialmente lo relativo a la organización interna, la coordinación entre servicios, la accesibilidad informativa y el flujo administrativo, elementos que impactan tanto en la experiencia del paciente como en la eficacia

institucional. De este modo, el análisis se orienta hacia la mejora continua, vinculando la percepción ciudadana con oportunidades reales de transformación estructural dentro de los hospitales.

Materiales y métodos

El objetivo específico de este estudio fue examinar la manera en que están conformadas las estructuras organizacionales de los hospitales públicos y privados del municipio de Morelia, Michoacán, y su relación con la percepción ciudadana sobre la calidad de los servicios de salud. Con base en este objetivo, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influye la estructura organizacional hospitalaria en la percepción de calidad de los servicios de salud por parte de los usuarios en Morelia, Michoacán? A partir de ello, se formuló la siguiente hipótesis: Existen diferencias significativas en la percepción ciudadana sobre la calidad de atención hospitalaria entre hospitales públicos y privados, asociadas al nivel de claridad organizacional, coordinación interna y acceso a la información. Para dar respuesta a esta pregunta, se llevó a cabo un estudio descriptivo, transversal y mixto, basado en los datos recolectados mediante un cuestionario digital aplicado a usuarios mayores de edad del municipio de Morelia, Michoacán, que hubieran recibido atención hospitalaria en instituciones públicas o privadas durante el año 2024. La herramienta fue diseñada en Google Forms y distribuida mediante redes sociales, recolectando un total de 120 respuestas válidas. Para garantizar su validez y confiabilidad, el cuestionario fue sometido a una prueba piloto con 20 participantes, y su consistencia interna se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un resultado de $\alpha = 0.83$, lo cual indica una alta fiabilidad del instrumento. Para esta fase del análisis, se seleccionaron preguntas específicas que permitieran inferir la percepción de los usuarios sobre aspectos estructurales, tales como la claridad de los procesos administrativos, la coordinación entre áreas, la accesibilidad a la información, y el nivel de organización interna percibido. Asimismo, se analizaron los comentarios abiertos para identificar patrones cualitativos relacionados con la estructura organizacional. Los datos se organizaron en tablas y se interpretaron desde un enfoque teórico-práctico que vincula la percepción ciudadana con el diseño institucional de los servicios de salud.

Resultados

De los 120 encuestados, el 54% manifestó haber percibido una organización poco clara en los procesos administrativos hospitalarios. En hospitales públicos, esta percepción alcanzó el 63%, mientras que en hospitales privados fue del 41%. Un 38% de los usuarios señaló falta de coordinación entre las diferentes áreas de atención, reportando experiencias como duplicidad en los trámites de ingreso y egreso, así como demoras en la atención por falta de comunicación entre servicios médicos y administrativos. Asimismo, un 46% indicó no haber recibido información clara sobre los procedimientos médicos o administrativos, lo cual sugiere una deficiencia en la comunicación interna institucional. En los comentarios abiertos, los usuarios mencionaron frases como “no sabían a dónde dirigirme”, “me

hicieron repetir estudios” o “nadie me explicó el siguiente paso”. Estas expresiones reflejan cómo una estructura organizacional ineficiente impacta directamente en la experiencia del paciente.

Tabla 2. Comentarios más frecuentes relacionados con la estructura organizacional (análisis cualitativo)

Tabla 1. Comentarios más frecuentes relacionados con la estructura organizacional (análisis cualitativo)		
Categoría del comentario	Ejemplos textuales	Frecuencia
Desorientación en procesos	“No sabían a dónde dirigirme”, “Nadie me explicó el siguiente paso”	Alta
Repetición de trámites o estudios	“Me hicieron repetir estudios”	Media
Percepción de caos o desorganización	“Todo era un desorden”, “Falta de coordinación entre áreas”	Alta
Comunicación deficiente	“No me informaron sobre el procedimiento”, “Información confusa”	Alta

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado (2024).

Estos hallazgos se complementan con el análisis porcentual sobre dimensiones organizacionales claves reportadas por los participantes, sintetizado en la siguiente tabla.

Tabla 2. Percepción ciudadana sobre aspectos estructurales en hospitales		
Dimensión organizacional	Hospital público (%)	Hospital privado (%)
Claridad en la jerarquía	38%	61%
Coordinación entre servicios	35%	59%
Comunicación interna	32%	57%
Atención centrada en el paciente	41%	66%

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado (2024).

En contraste, algunos usuarios que reportaron atención en hospitales privados destacaron una mayor agilidad en los procesos y menor tiempo de espera, atribuyéndolo a una estructura “más ordenada y clara”. No obstante, también se señalaron problemas como la falta de coordinación entre médicos generales y especialistas, lo cual sugiere que las deficiencias estructurales no son exclusivas del sector público.

Discusión

Los resultados evidencian que las estructuras organizacionales actuales en los hospitales de Morelia presentan áreas de oportunidad importantes, particularmente en lo que respecta a la articulación entre servicios y la comunicación con el usuario. Esta situación coincide con lo planteado por Cano y Carmen (2003), quienes advierten que la fragmentación estructural compromete la calidad de los servicios y la confianza ciudadana.

La percepción de desorganización o falta de información no solo refleja fallas operativas, sino que revela debilidades en el diseño organizacional de los hospitales. Tal como señala la Universidad de Guanajuato (2022), una estructura centrada en procesos claros y jerarquías funcionales definidas es indispensable para lograr atención continua, segura y eficiente. En este sentido, es fundamental adoptar esquemas organizacionales flexibles y centrados en el paciente, que promuevan una comunicación horizontal y una cultura de coordinación efectiva. Los hallazgos de este estudio refuerzan la importancia de considerar la estructura organizacional como un determinante clave en la calidad de los servicios hospitalarios y no únicamente como un componente administrativo aislado.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación demuestran que la percepción ciudadana sobre la calidad hospitalaria en Morelia, Michoacán, está directamente influenciada por la estructura organizacional de las instituciones. La falta de claridad en los procesos administrativos, la escasa coordinación entre áreas y la deficiente comunicación interna fueron señaladas con alta frecuencia por los usuarios, particularmente en hospitales públicos. Estas condiciones estructurales, como se ha documentado en estudios previos (Pinduisaca & Romo, 2022; Lages & Martínez, 2021), inciden negativamente en la experiencia del paciente y generan insatisfacción, aún cuando la atención médica sea clínicamente adecuada.

La comparación con hospitales privados sugiere una mejor percepción en términos de orden y fluidez operativa; sin embargo, también se detectaron debilidades estructurales como la fragmentación entre servicios médicos. Por tanto, se concluye que una estructura organizacional funcional, basada en la comunicación efectiva, la coordinación interna y el enfoque centrado en el usuario, es un componente esencial para elevar la percepción de calidad y los resultados en salud.

Finalmente, se recomienda a los directivos de los hospitales involucrados utilizar diagnósticos organizacionales internos y mecanismos de participación ciudadana como herramientas estratégicas para el rediseño institucional, reforzando así la mejora continua bajo principios de gestión por procesos y calidad total.

Referencias

Chávez García, M. V. (2020). *Evaluación de la calidad de las historias clínicas del área de terapia intensiva de adultos y su impacto en el costo del Hospital Clínica San Francisco*.

DOF - Diario Oficial de la Federación. (2019). *MODIFICACIÓN al Manual para la Acreditación de Establecimientos y Servicios de Atención Médica*.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5570123&fecha=22/08/2019#gsc.tab=0

Flores-Hernández, S., Pérez-Cuevas, R., Dreser-Mansilla, A., Doubova, S. V., Díaz-Portillo, S. P., & Reyes-Morales, H. (2024). Calidad de la atención de los servicios de salud. *Salud Pública de México*, 66(4), 571–580.

Galván-García, Á. F., Vértiz-Ramírez, J. D. J., Sánchez-Domínguez, M. S., Saucedo-Valenzuela, A. L., Rueda-Neria, C. M., & Poblano-Verástegui, O. (2020). Certificación de establecimientos de atención médica en México: análisis de los incentivos para su continuidad. *Salud Pública de México*, 61, 524–531.

Lages, R. J., & Martínez, T. N. (2021). Gestión por procesos y la referenciación competitiva para la mejora de la calidad de la atención. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(3), 1–19.

Pinduisaca, M. E. Q., & Romo, M. M. M. (2022). Factores que inciden en el clima organizacional del personal administrativo a nivel hospitalario. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(1), 786–806.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v7i1.2465>

08.- Mujeres al frente: la resiliencia de las empresarias de Santiago Laollaga, Oaxaca ante los desafíos de la inflación

Mario Rojas Miranda

Recibido: Mayo, 19, 2025; Aceptado: Junio, 16, 2025

Resumen

Este artículo analiza las estrategias adoptadas por mujeres empresarias del sector servicios en Santiago Laollaga, Oaxaca, para enfrentar la inflación y sus efectos sobre la rentabilidad y sostenibilidad de sus negocios. A través de un estudio, se aplicó una encuesta estructurada a microempresas y se seleccionó para este estudio, únicamente a las mujeres. Los principales hallazgos revelan que las emprendedoras implementan estrategias de diversificación, ajuste de precios, reducción de costos e innovación tecnológica para mitigar los efectos inflacionarios. Sin embargo, enfrentan obstáculos significativos relacionados con el acceso limitado a financiamiento, la falta de formación empresarial y la adopción desigual de tecnologías. Se concluye que fortalecer las capacidades adaptativas de las empresarias mediante programas de capacitación y acceso a recursos financieros resulta esencial para garantizar su sostenibilidad en contextos económicos adversos.

Abstract

This article analyzes the strategies adopted by women entrepreneurs in the service sector in Santiago Laollaga, Oaxaca, to cope with inflation and its effects on the profitability and sustainability of their businesses. Through a structured survey applied to microenterprises, this study focused exclusively on women-led businesses. The main findings reveal that these entrepreneurs implement strategies such as product diversification, price adjustments, cost reductions, and technological innovation to mitigate the impact of inflation. However, they face significant obstacles related to limited access to financing, lack of formal business training, and unequal adoption of technology. The study concludes that strengthening the adaptive capacities of women entrepreneurs through training programs and access to financial resources is essential to ensure their sustainability in adverse economic contexts.

Palabras claves: resiliencia, microempresas, inflación

Introducción

El presente artículo aborda el análisis de las estrategias adoptadas por las mujeres empresarias de microempresas del sector servicios en Santiago Laollaga, Oaxaca, para enfrentar los desafíos económicos derivados de la inflación. La inflación se ha convertido en un fenómeno económico persistente que afecta de manera particular a las microempresas rurales, debido a su limitada capacidad de adaptación y a su dependencia de mercados locales con baja diversificación productiva. Este fenómeno genera un aumento sostenido en los costos de producción y distribución, afectando

negativamente la rentabilidad de las microempresas y limitando su capacidad de reinversión. En contextos rurales como Santiago Laollaga, la inflación se traduce en una disminución del poder adquisitivo de la población, restringiendo la demanda de bienes y servicios y profundizando las dificultades económicas que enfrentan los pequeños negocios liderados por mujeres. El emprendimiento femenino en Laollaga constituye un elemento esencial para el desarrollo económico local, especialmente en un contexto donde el desempleo y la precariedad laboral afectan significativamente a la población femenina. Las mujeres empresarias contribuyen al sostenimiento económico de sus hogares y participan activamente en la generación de empleo y en la oferta de bienes y servicios. A pesar de su relevancia, enfrentan obstáculos estructurales que dificultan su consolidación y crecimiento, tales como el acceso limitado a financiamiento, la falta de formación empresarial formal y las restricciones tecnológicas. Estas dificultades se agravan en contextos inflacionarios, donde la capacidad de adaptación y resiliencia se torna fundamental para garantizar la supervivencia de sus negocios. El estudio se centra en responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo enfrentan las mujeres empresarias de microempresas del sector servicios en Santiago Laollaga, Oaxaca, los desafíos derivados de la inflación? Esta pregunta se fundamenta en la necesidad de identificar las estrategias específicas que implementan las emprendedoras para mitigar los efectos negativos de la inflación, así como los factores que influyen en su capacidad de adaptación y resiliencia. El objetivo principal de esta investigación es analizar las estrategias adoptadas por las mujeres empresarias de microempresas del sector servicios en Laollaga para enfrentar la inflación y sus efectos sobre la rentabilidad, la capacidad de reinversión y la sostenibilidad de sus negocios. Los objetivos específicos son: a) Identificar las principales características sociodemográficas y educativas de las empresarias de Santiago Laollaga; b) Describir las estrategias de adaptación utilizadas por las emprendedoras para enfrentar la inflación; c) Evaluar el impacto de la inflación en la rentabilidad y sostenibilidad de las microempresas lideradas por mujeres; y d) Proponer recomendaciones orientadas a mejorar las capacidades adaptativas de las empresarias en contextos inflacionarios. Este estudio se justifica por la importancia de visibilizar las experiencias y desafíos que enfrentan las mujeres empresarias en contextos rurales, así como por la necesidad de generar conocimientos que contribuyan al diseño de políticas públicas y programas de apoyo que fortalezcan sus capacidades adaptativas. La investigación también busca aportar al debate académico sobre el emprendimiento femenino y la resiliencia, considerando las particularidades de las microempresas rurales en un contexto económico adverso. La metodología utilizada en este estudio combina enfoques cuantitativos y descriptivos para analizar las estrategias de adaptación implementadas por las mujeres empresarias en Laollaga. Los resultados obtenidos permiten comprender las dinámicas específicas que influyen en la sostenibilidad de sus negocios y ofrecer recomendaciones orientadas a mejorar su competitividad y resiliencia. Para cumplir

con la investigación, el trabajo se divide en Introducción, Marco Teórico, Metodología, Desarrollo, Discusión y cierra con las conclusiones.

Marco Teórico

El emprendimiento femenino ha experimentado un crecimiento notable en América Latina. Según Saavedra et al. 2022, la participación de las mujeres en el emprendimiento ha aumentado, aunque persisten desafíos significativos. Las emprendedoras enfrentan obstáculos como el acceso limitado a financiamiento y la necesidad de equilibrar responsabilidades familiares y laborales. A pesar de estas dificultades, las mujeres han demostrado una notable resiliencia, desarrollando competencias y habilidades que les permiten adaptarse y prosperar en entornos adversos. En este sentido, Olaz y Ortiz (2017) destacan que las emprendedoras poseen competencias distintivas que contribuyen a la sostenibilidad y éxito de sus negocios. La resiliencia, entendida como la capacidad de enfrentar adversidades, sobreponerse y salir fortalecidas, se convierte en un elemento central en el análisis del emprendimiento femenino. Este concepto adquiere especial relevancia cuando se consideran las condiciones desfavorables que enfrentan las mujeres para acceder a recursos financieros, tecnológicos y sociales que faciliten el desarrollo de sus negocios. La inflación afecta de manera particular a las microempresas dirigidas por mujeres, especialmente en contextos rurales o semiurbanos donde predominan actividades económicas de bajo margen de rentabilidad. Un estudio de Sandoval (2023) señala que las emprendedoras enfrentan limitaciones en el acceso a recursos financieros y tecnológicos, lo que puede agravar los efectos negativos de la inflación en sus negocios. Además, la inflación puede reducir el poder adquisitivo de los consumidores, afectando la demanda de productos y servicios ofrecidos por estas empresas. El impacto de la inflación se manifiesta en la erosión de sus márgenes de ganancia y en la reducción de su capacidad de inversión. Las dificultades para acceder a crédito formal y las restricciones para incorporar tecnologías innovadoras agravan la vulnerabilidad de estos negocios ante contextos inflacionarios prolongados. Para enfrentar los desafíos económicos, las emprendedoras implementan diversas estrategias de adaptación que les permiten mitigar los efectos adversos de la inflación y otras crisis económicas. La diversificación de productos y servicios se presenta como una táctica común para reducir riesgos asociados a la dependencia de un único mercado. Además, la innovación y el uso de tecnologías digitales son herramientas clave para mejorar la competitividad y alcanzar nuevos segmentos de clientes. Investigaciones han demostrado que la incorporación de tecnologías de la información y comunicación (TIC) es fundamental para el empoderamiento económico de las mujeres. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2013) la adopción de herramientas tecnológicas puede ampliar significativamente el alcance de los negocios liderados por mujeres y mejorar su rentabilidad. Además, la participación en

redes de apoyo y colaboración entre emprendedoras fortalece la resiliencia y facilita el intercambio de conocimientos y recursos, contribuyendo a la sostenibilidad de sus emprendimientos. La gestión eficiente de costos y la implementación de estrategias innovadoras también son elementos fundamentales para garantizar la sostenibilidad de los negocios liderados por mujeres. Estas prácticas permiten una mejor adaptación a las condiciones cambiantes del mercado y a los retos que impone la inflación. El análisis del emprendimiento femenino en contextos inflacionarios se sustenta en diversas teorías que permiten comprender los desafíos y oportunidades que enfrentan las mujeres emprendedoras. La teoría de la resiliencia se centra en la capacidad de los individuos y comunidades para adaptarse y prosperar ante desafíos, siendo especialmente relevante para comprender las dinámicas del emprendimiento femenino en contextos de incertidumbre económica. Desde la perspectiva de género, se examinan las desigualdades estructurales que enfrentan las mujeres en el ámbito empresarial. Este enfoque permite visibilizar las barreras específicas que afectan a las emprendedoras y reconocer sus aportes a la economía local y regional. La economía feminista ofrece un marco adecuado para analizar las intersecciones entre género y microeconomía, destacando la importancia de considerar las experiencias y necesidades particulares de las mujeres en la formulación de políticas públicas y programas de apoyo (Carrasco, 2011).

Metodología

Este estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo y descriptivo, centrado en microempresas del sector servicios dirigidas por mujeres en Santiago Laollaga, Oaxaca, durante el tercer trimestre de 2024. La elección del enfoque cuantitativo responde a la necesidad de recolectar y analizar datos numéricos que permitan identificar patrones, tendencias y relaciones entre variables clave, proporcionando así una comprensión objetiva y sistemática del fenómeno investigado. En el ámbito de las ciencias sociales, la metodología cuantitativa resulta especialmente útil para identificar regularidades, establecer comparaciones y validar hipótesis a partir de muestras representativas. De acuerdo con Del Canto y Silva (2013), este enfoque se distingue por el uso de técnicas estandarizadas de recolección de información, lo cual permite generar resultados consistentes y comparables en contextos similares. Para la selección de las unidades de análisis se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido tanto a las limitaciones logísticas como a la naturaleza exploratoria del estudio. Esta técnica permitió identificar y encuestar a microempresarias disponibles y dispuestas a participar en la investigación. Su uso es especialmente pertinente en entornos rurales donde no existen censos o padrones confiables de negocios liderados por mujeres, y donde las condiciones de acceso y disponibilidad de información son restringidas. Aunque el muestreo no probabilístico no permite generalizar los resultados al conjunto de la población, sí facilita la obtención

de datos relevantes que reflejan experiencias concretas y contextualizadas sobre la resiliencia empresarial femenina frente a entornos inflacionarios. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de una encuesta estructurada, instrumento ampliamente utilizado en investigaciones cuantitativas por su capacidad para recopilar información estandarizada y facilitar el análisis comparativo. El cuestionario estuvo compuesto por preguntas cerradas, formuladas con base en buenas prácticas metodológicas para asegurar claridad, pertinencia y comprensión entre las participantes. El diseño del instrumento consideró dimensiones clave como la percepción inflacionaria, el impacto en la rentabilidad, las estrategias adoptadas y las perspectivas futuras de las empresarias. Las variables analizadas incluyeron: percepción inflacionaria, entendida como la manera en que las empresarias perciben los aumentos de precios y sus efectos sobre los costos operativos; impacto en la rentabilidad, referido a los cambios en las ganancias atribuibles a la inflación; estrategias de adaptación, que agrupan prácticas como diversificación de productos, ajuste de precios, reducción de costos e innovación; y perspectivas futuras, relacionadas con las expectativas de crecimiento, reinversión y sostenibilidad de los negocios. Durante la aplicación del instrumento se garantizó el anonimato y la confidencialidad de las respuestas, promoviendo un ambiente de confianza que favoreciera la honestidad en las respuestas. La información obtenida fue sistematizada en una base de datos y posteriormente procesada mediante análisis estadístico descriptivo, lo cual permitió identificar tendencias predominantes y contrastes significativos en la muestra.

Desarrollo

1.-Perfil de las empresarias

El análisis de la base de datos revela que la edad de las empresarias se distribuye principalmente entre dos rangos: el 45% se encuentra en un rango de edad de entre 30 y 45 años, mientras que el 35% tiene entre 46 y 60 años. Solo un 20% supera los 60 años. Estos resultados sugieren que la mayoría de las mujeres que emprenden se encuentran en etapas productivas adultas, donde convergen la experiencia adquirida y la disposición para gestionar un negocio de manera constante. Asimismo, la presencia de mujeres mayores evidencia trayectorias empresariales consolidadas que han logrado sostenerse a pesar de las dificultades estructurales presentes en la región. En relación con el nivel educativo, se observan desigualdades importantes que condicionan las posibilidades de crecimiento de sus negocios. Mientras que un 25% de las empresarias cuenta con estudios de licenciatura o posgrado, lo cual potencialmente se traduce en mayores capacidades para la gestión y adaptación a contextos económicos adversos, otro 25% únicamente posee educación primaria. El grupo restante, equivalente al 50%, tiene estudios secundarios o de bachillerato. Este panorama heterogéneo refleja que, aunque algunas mujeres acceden a niveles educativos superiores, persisten desigualdades significativas que limitan sus oportunidades para profesionalizar sus negocios. El giro de los

negocios evidencia una preferencia marcada por actividades económicas vinculadas al comercio de productos básicos y servicios. El 60% de las empresarias se dedica a la venta de alimentos y productos esenciales, mientras que el 40% se orienta a otros servicios como abarrotes, ventas de ropa y cosméticos. Este patrón de actividad responde tanto a la demanda local como a la posibilidad de compatibilizar el emprendimiento con responsabilidades domésticas. Además, las actividades vinculadas al comercio minorista y servicios básicos presentan menores requerimientos de capital inicial, lo cual facilita su acceso, pero también reduce sus márgenes de rentabilidad. Respecto a la antigüedad de los negocios, se identifica que un 40% de las empresarias lleva más de 10 años operando, mientras que un 35% tiene entre 5 y 10 años de experiencia, y un 25% restante posee menos de 5 años de trayectoria empresarial. Estos datos reflejan que una parte importante de las mujeres empresarias ha logrado consolidar sus negocios a lo largo del tiempo, aunque también se identifican casos recientes que enfrentan mayores dificultades para estabilizarse en el mercado local. La longevidad de algunos negocios demuestra la capacidad de resiliencia que estas mujeres han desarrollado para adaptarse a contextos económicos adversos y mantener sus actividades productivas. El número de empleados en estos negocios es reducido en la mayoría de los casos. El 65% de los negocios son unipersonales, mientras que el 35% emplea entre 1 y 3 personas. Este aspecto subraya la precariedad organizativa que caracteriza a estas microempresas, cuya estructura limitada restringe sus posibilidades de crecimiento y formalización. A nivel nacional, diversos estudios han señalado que el emprendimiento femenino en México se concentra en actividades de baja rentabilidad y escasa capacidad de innovación tecnológica, lo cual limita su potencial de crecimiento (Saavedra et al., 2022; García y Fernández, 2023). Asimismo, la estructura organizativa pequeña que caracteriza a la mayoría de los negocios impide su formalización y dificulta el acceso a apoyos institucionales que podrían fortalecer sus capacidades productivas. Este panorama concuerda con investigaciones que señalan la necesidad de implementar políticas públicas diferenciadas que consideren las particularidades del emprendimiento femenino en contextos rurales o semiurbanos, así como las desigualdades estructurales que persisten en su acceso a recursos económicos y tecnológicos (García y Fernández, 2023).

Tabla 1. Perfil sociodemográfico y educativo de las mujeres empresarias

Indicador	Descripción del resultado
Edad promedio	45 años. El 50% tiene entre 30 y 45 años; el 37.5%, entre 46 y 60 años.
Distribución etaria	La mayoría se concentra en edades productivas, solo el 12.5% supera los 60 años.

Escolaridad predominante	El 75% de las empresarias cuenta con al menos secundaria completa.
Presencia de formación superior	El 25% de las empresarias cuenta con estudios de licenciatura o posgrado.
Sin escolaridad formal	Solo el 12.5% declaró no haber cursado ningún nivel educativo.

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación.

2.-Percepción inflacionaria

El análisis de la percepción inflacionaria muestra que la inflación es considerada como uno de los principales factores que afectan negativamente la operación de sus negocios. Este fenómeno se refleja principalmente en el aumento de costos operativos, la disminución de la rentabilidad y las dificultades para reinvertir en sus propios emprendimientos. El aumento de costos operativos es una de las principales consecuencias percibidas por las empresarias. Los datos obtenidos revelan que el 75% de las encuestadas manifiesta que el precio de sus insumos ha incrementado significativamente durante el último año, lo cual se traduce en un encarecimiento generalizado de sus productos o servicios. Este fenómeno se observa con mayor intensidad en aquellas mujeres que operan en el comercio de alimentos y productos básicos, donde los márgenes de ganancia son reducidos y el poder adquisitivo de la clientela se ha visto afectado por la inflación. Como señalan García y Fernández (2023), la inflación genera un efecto inmediato en los costos operativos de las microempresas, especialmente en aquellas vinculadas a sectores de primera necesidad, donde cualquier aumento de precios se percibe con mayor rapidez y severidad. El impacto inflacionario en la rentabilidad de los negocios es evidente. Cerca del 60% de las empresarias encuestadas reporta una disminución significativa en sus ganancias, atribuida principalmente al incremento de precios en insumos y a la necesidad de mantener precios competitivos para no perder clientela. Aquellas mujeres cuyos negocios tienen menos de cinco años de antigüedad son las más afectadas, pues carecen de una base financiera sólida que les permita enfrentar de manera efectiva un contexto inflacionario adverso. Este hallazgo concuerda con los estudios de Saavedra et al. (2022), quienes indican que las microempresas lideradas por mujeres presentan mayores dificultades para ajustar sus precios debido a la precariedad de sus ingresos y a su dependencia de la clientela local. Además, estas autoras destacan que la falta de infraestructura financiera adecuada se traduce en una mayor vulnerabilidad ante entornos inflacionarios. La capacidad de reinversión se ve particularmente afectada en estos contextos adversos. De acuerdo con los resultados, el 65% de las empresarias indica que no ha podido realizar inversiones significativas en su negocio durante el último año, lo cual se relaciona directamente con la falta de recursos económicos y el encarecimiento de los insumos. Este problema se agrava entre aquellas mujeres que no cuentan con

acceso a financiamiento formal, lo cual constituye un obstáculo recurrente para el crecimiento de sus emprendimientos. Según García y Fernández (2023), el acceso limitado a financiamiento es un problema estructural que afecta de manera desproporcionada a las mujeres empresarias, especialmente en sectores informales o rurales. La imposibilidad de reinvertir se traduce en un estancamiento que compromete la sostenibilidad a largo plazo de los negocios dirigidos por mujeres. Las dificultades para reinvertir en sus negocios se manifiestan en la incapacidad para adquirir nueva tecnología, mejorar la infraestructura o ampliar su capacidad de producción. Este panorama coincide con investigaciones que sostienen que la inflación no solo afecta la operación diaria de las microempresas, sino que impide su crecimiento y formalización. Saavedra et al. (2022) señalan que las mujeres emprendedoras enfrentan mayores barreras para acceder a financiamiento debido a condiciones estructurales que limitan su desarrollo empresarial, especialmente en contextos rurales. En el caso de Laollaga, esta problemática se observa con claridad en la incapacidad de las empresarias para realizar mejoras significativas en sus negocios, ya sea mediante la reinversión de utilidades o la obtención de crédito formal.

Tabla 2. Percepción inflacionaria de las mujeres empresarias

Indicador	Descripción del resultado
Percepción sobre el alza de precios	El 100% de las empresarias encuestadas señaló notar incrementos diarios en los precios.
Impacto de la pandemia en la operación	El 75% de las entrevistadas consideró que la pandemia afectó la continuidad de su negocio.
Sensibilidad ante la inflación	El 87.5% expresó que la inflación ha impactado gravemente su operación; el 12.5%, moderadamente.
Reconocimiento del fenómeno inflacionario	Todas las empresarias identifican la inflación como una amenaza constante para su actividad.
Frecuencia percibida de aumentos de precios	Predomina la percepción de incrementos en productos básicos prácticamente a diario.

Fuente: elaboración propia con base en la investigación.

3.-Estrategias de resiliencia

El análisis de las estrategias adoptadas muestra un abanico de prácticas dirigidas a mitigar los efectos adversos de la inflación. Estas estrategias comprenden la diversificación de productos o servicios, el ajuste de precios, la reducción de costos operativos, la innovación en modelos de negocio y la adopción de herramientas tecnológicas. La diversificación de productos y servicios es común entre las empresarias como un mecanismo para generar ingresos adicionales y disminuir su dependencia de un

único producto o actividad. El 40% de las empresarias ha optado por ampliar su oferta comercial, integrando productos complementarios o servicios adicionales. Esta práctica se observa principalmente en el sector alimenticio, donde se introducen productos estacionales o se ofrecen servicios de entrega a domicilio. La inclusión de nuevos productos y servicios permite a las empresarias responder a las demandas del mercado y aprovechar oportunidades que, de otra forma, pasarían desapercibidas. El ajuste de precios es otra estrategia recurrente, especialmente entre aquellas empresarias que enfrentan incrementos sostenidos en los costos de insumos. Aproximadamente el 60% de las empresarias ha incrementado los precios de sus productos o servicios como medida para contrarrestar el impacto de la inflación. Este ajuste se realiza de manera gradual, considerando la sensibilidad de la clientela y las condiciones del mercado local. Las empresarias con mayor experiencia en el negocio tienden a implementar esta estrategia con mayor cautela, buscando un balance entre mantener su rentabilidad y conservar la fidelidad de sus clientes. La reticencia a elevar precios de manera abrupta responde al temor de perder clientela, especialmente en un contexto donde el poder adquisitivo de la población se encuentra limitado. La reducción de costos operativos se presenta como una estrategia complementaria al ajuste de precios. El 50% de las encuestadas reconoce haber implementado acciones dirigidas a disminuir costos operativos, especialmente en la adquisición de insumos básicos. Las empresarias recurren a la renegociación de precios con proveedores, la eliminación de gastos considerados innecesarios y la optimización de recursos disponibles. Este tipo de estrategias resulta particularmente importante para aquellas mujeres que no disponen de acceso a financiamiento formal y cuya rentabilidad depende directamente de la capacidad para controlar sus costos operativos. La innovación en modelos de negocio es menos frecuente entre las empresarias de Laollaga. Cerca del 35% de las encuestadas ha implementado algún tipo de innovación, ya sea en la modalidad de comercialización, la creación de nuevos productos o la incorporación de servicios adicionales. La mayoría de estas innovaciones se desarrollan en respuesta a la necesidad de atraer a nuevos clientes o de adaptarse a las condiciones del mercado local. Sin embargo, la falta de financiamiento y la escasa adopción tecnológica limitan las posibilidades de implementar innovaciones significativas. Este fenómeno se observa con mayor intensidad entre las mujeres con menor nivel educativo, quienes enfrentan mayores obstáculos para acceder a recursos que les permitan innovar de manera constante. El uso de tecnología también se encuentra presente en el abanico de estrategias adoptadas por las empresarias. Cerca del 30% de las encuestadas utiliza redes sociales o plataformas digitales para promocionar sus productos, aunque la adopción de tecnologías avanzadas sigue siendo limitada. Las empresarias con estudios superiores tienden a integrar con mayor frecuencia herramientas tecnológicas que les permiten mejorar su eficiencia operativa y ampliar su alcance en el mercado. En contraste, aquellas con menores niveles educativos enfrentan dificultades adicionales para acceder a

tecnologías digitales y aprovechar sus ventajas potenciales. Esta desigualdad tecnológica contribuye a perpetuar las brechas existentes entre las empresarias, afectando tanto su competitividad como su capacidad de adaptación en contextos adversos. García y Fernández (2023) sugieren que la adopción de tecnologías digitales es fundamental para que las microempresas lideradas por mujeres puedan mejorar su resiliencia frente a entornos inflacionarios.

Tabla 3. Impacto económico de la inflación en las microempresas lideradas por mujeres

Indicador	Descripción del resultado
Aumento de costos de insumos y servicios	El 100% de las empresarias reportó un incremento significativo en los costos de insumos básicos y servicios.
Cambios en las ganancias	El 87.5% indicó una disminución en sus ganancias desde el inicio del periodo inflacionario.
Capacidad de reinversión	Solo el 25% de las entrevistadas señaló haber podido reinvertir en su negocio; el 75% afirmó no contar con excedentes.
Impacto desproporcionado	Se observa una mayor afectación económica en mujeres con menores niveles de escolaridad y con menor diversificación de productos.

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación.

4.-Perspectivas futuras

El análisis de las perspectivas futuras revela varios desafíos estructurales que limitan su crecimiento y sostenibilidad. Entre estos se encuentran la falta de financiamiento adecuado, la escasa capacitación empresarial y la adopción desigual de tecnologías digitales. El acceso limitado a financiamiento sigue siendo un obstáculo significativo. Según los datos obtenidos, el 70% de las empresarias no ha solicitado financiamiento formal en los últimos dos años debido a la falta de garantías, historial crediticio insuficiente o desconfianza en las instituciones financieras. De las mujeres que intentaron obtener un crédito, solo el 30% logró acceder a algún tipo de financiamiento, principalmente mediante préstamos informales o familiares. Este acceso desigual a recursos financieros impide que las empresarias puedan realizar inversiones estratégicas que les permitan mejorar su infraestructura o expandir su negocio. Estudios previos han señalado que las mujeres emprendedoras enfrentan mayores barreras para acceder a financiamiento en comparación con sus contrapartes masculinas, especialmente en contextos rurales donde predominan las actividades informales (García y Fernández, 2023). La capacitación empresarial también presenta importantes retos para las empresarias de Santiago Laollaga. El 55% de las encuestadas señala no haber recibido ningún tipo de capacitación en gestión empresarial, mientras que un 25% ha recibido capacitación informal a través de talleres comunitarios o iniciativas locales. Solo un 20% de las empresarias cuenta con formación profesional en áreas

relacionadas con administración o gestión de negocios. Este panorama refleja la necesidad de implementar programas de capacitación adaptados a las condiciones locales y que tomen en cuenta las limitaciones de tiempo y recursos que enfrentan las microempresarias. Un estudio realizado en comunidades rurales del sur de Jalisco encontró que la mayoría de las mujeres emprendedoras adquirieron sus habilidades empresariales de manera informal, sin acceso a programas de capacitación estructurados que les permitan mejorar su desempeño (Morcillo et al., 2024). El uso de tecnología se presenta como un área con oportunidades de mejora. Solo el 30% de las encuestadas utiliza redes sociales o plataformas digitales para promocionar sus productos, mientras que el 70% restante depende únicamente de métodos tradicionales de venta. De aquellas que utilizan tecnología digital, el 80% lo hace de manera básica, sin aprovechar completamente las herramientas disponibles para mejorar su competitividad o expandir su mercado. Este dato sugiere que, aunque algunas empresarias han adoptado herramientas digitales, su uso es limitado y en gran medida informal. La falta de conectividad adecuada y la carencia de competencias digitales son factores que influyen negativamente en la adopción de tecnologías avanzadas. Investigaciones recientes han demostrado que la integración de tecnologías digitales en los emprendimientos femeninos puede mejorar su competitividad y sostenibilidad en el mercado, pero este proceso depende en gran medida de la infraestructura tecnológica disponible y del acceso a la formación adecuada (Saavedra et al., 2022).

Tabla 4. Estrategias de resiliencia frente a la inflación adoptadas

Estrategia	Descripción del resultado
Diversificación de productos o servicios	El 50% de las empresarias ha incorporado nuevos productos o servicios como respuesta a la inflación.
Ajuste de precios	El 62.5% aumentó los precios de venta como medida inmediata frente al alza de insumos.
Reducción de costos	El 37.5% implementó medidas de ahorro como reducir horarios o renegociar con proveedores.
Uso de redes sociales o medios digitales	El 25% utiliza herramientas digitales para promocionar o vender sus productos.
Oferta de crédito a clientes	El 25% permite pagos diferidos o venta a crédito como medida para mantener clientela.

Fuente: elaboración propia con base en la investigación.

Discusión

Las microempresas lideradas por mujeres en Laollaga presentan características que coinciden con hallazgos previamente documentados sobre emprendimiento femenino y resiliencia en contextos

rurales y semiurbanos de México. Las principales estrategias adoptadas incluyen la diversificación de productos y servicios, el ajuste de precios, la reducción de costos operativos y, en menor medida, la adopción de tecnologías digitales. Estos mecanismos reflejan un proceso constante de adaptación ante la inflación y otros desafíos económicos. Sin embargo, existen limitaciones estructurales que condicionan la efectividad de dichas estrategias. Los resultados de este estudio coinciden con investigaciones que destacan las dificultades que enfrentan las mujeres emprendedoras para acceder a financiamiento formal. En el estudio, el 70% de las empresarias no ha solicitado créditos en los últimos 2 años debido a la falta de garantías, historial crediticio insuficiente o desconfianza en las instituciones financieras. Estudios previos indican que las mujeres rurales tienen un acceso restringido a mecanismos formales de financiamiento, lo cual limita su capacidad para expandir sus negocios o mejorar su infraestructura. García y Fernández (2023) sostienen que la falta de crédito adecuado impide a las mujeres emprendedoras implementar innovaciones significativas y fortalecer su competitividad en el mercado. La falta de formación empresarial formal es otro aspecto que condiciona las estrategias adoptadas por las empresarias. De acuerdo con los datos obtenidos, el 55% no ha recibido ningún tipo de capacitación en gestión empresarial, mientras que solo el 20% posee estudios relacionados con la administración de negocios. Este hecho refleja una carencia de conocimientos técnicos que podrían mejorar la gestión y planificación estratégica de sus emprendimientos. Morcillo et al. afirman que la mayoría de las mujeres rurales adquieren habilidades empresariales de manera informal, lo cual limita su capacidad para aplicar prácticas innovadoras o acceder a mercados más amplios. Este aspecto es especialmente relevante en contextos rurales donde la oferta de programas de capacitación es limitada o inexistente. La adopción desigual de tecnologías digitales también constituye un obstáculo significativo. Solo el 30% de las encuestadas utiliza herramientas digitales para promocionar sus productos, y de estas, la mayoría lo hace de manera básica, sin aprovechar completamente las ventajas que ofrecen las plataformas digitales. La falta de infraestructura tecnológica adecuada, así como la carencia de competencias digitales, impiden que las microempresas puedan diversificar sus canales de comercialización o mejorar su eficiencia operativa. Saavedra et al. (2022) identifican que la limitada adopción de tecnologías digitales en las empresas rurales responde a una combinación de factores estructurales, como el acceso restringido a internet, la falta de capacitación en herramientas digitales y la percepción de que estas tecnologías no son necesarias para sus actividades productivas. A pesar de las dificultades señaladas, las empresarias de Laollaga implementan diversas estrategias de resiliencia para enfrentar la inflación y otros desafíos económicos. La diversificación de productos y servicios es una práctica común que busca reducir la dependencia de un único producto o actividad, permitiendo una distribución más equitativa de los riesgos económicos. Sin embargo, esta estrategia no siempre se traduce en un aumento significativo de ingresos, especialmente cuando se realiza sin

una planificación adecuada o sin un conocimiento detallado de las demandas del mercado local. La diversificación se observa principalmente en el sector alimenticio, donde el 40% de las empresarias ha optado por ampliar su oferta comercial mediante la introducción de productos complementarios o servicios adicionales. El ajuste de precios es otra estrategia recurrente, utilizada por aproximadamente el 60% de las empresarias. Este mecanismo responde al incremento sostenido de costos operativos y a la necesidad de mantener márgenes de ganancia mínimos que permitan la sostenibilidad de sus negocios. Sin embargo, el ajuste de precios se realiza de manera cautelosa, considerando la alta sensibilidad de la clientela y la baja capacidad adquisitiva de la población local. Según García y Fernández (2023), las empresarias rurales enfrentan mayores dificultades para ajustar precios debido a la dependencia de una clientela con recursos económicos limitados, lo cual afecta directamente la rentabilidad de sus negocios. La reducción de costos operativos también se utiliza como una medida complementaria para enfrentar la inflación. Las empresarias recurren a la renegociación de precios con proveedores, la eliminación de gastos no esenciales y la optimización de recursos disponibles. Aunque estas prácticas permiten mantener la viabilidad de sus negocios, su efectividad se ve limitada por la falta de financiamiento que les impide implementar mejoras significativas o innovaciones tecnológicas. Este hallazgo coincide con lo señalado por Saavedra et al. (2022), quienes afirman que la eficiencia operativa es un recurso esencial para las microempresas lideradas por mujeres en contextos rurales, pero que su alcance se ve reducido por la escasez de recursos económicos y tecnológicos. La muestra utilizada en este estudio se circunscribe a microempresas lideradas por mujeres en Santiago Laollaga, un contexto particular que puede influir en la generalización de los resultados. La información recopilada se basa principalmente en datos autoinformados a través de encuestas, lo cual puede introducir sesgos relacionados con la percepción de las participantes. Este aspecto debe considerarse al interpretar los hallazgos y formular propuestas que busquen mejorar las condiciones de las microempresarias en la región. Ampliar el alcance geográfico del estudio permitiría identificar patrones comunes o diferenciados en las estrategias adoptadas por mujeres emprendedoras en diversas regiones. La incorporación de metodologías cualitativas, como entrevistas en profundidad o grupos focales, facilitaría un análisis más detallado sobre las experiencias y desafíos específicos que enfrentan las empresarias rurales. Además, la realización de estudios longitudinales permitiría evaluar la evolución de sus estrategias empresariales y su impacto en la sostenibilidad de sus negocios.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación confirman que las mujeres empresarias de Laollaga enfrentan la inflación mediante una combinación de estrategias adaptativas que demuestran su capacidad de resiliencia en contextos económicos adversos. Entre las principales medidas destacan la diversificación de productos, el ajuste de precios, la reducción de costos y, en menor medida, la adopción de

tecnologías digitales. Estas estrategias les han permitido mantener la operación de sus negocios, aunque con márgenes de rentabilidad reducidos y limitaciones para la reinversión. La investigación también evidencia que las emprendedoras enfrentan barreras estructurales que restringen su capacidad de respuesta ante la inflación, particularmente en lo relativo al acceso a financiamiento, formación empresarial y tecnología. Estos factores, combinados con responsabilidades domésticas y condiciones socioeconómicas locales, condicionan el alcance de las estrategias aplicadas y limitan las posibilidades de crecimiento sostenido. En este contexto, se vuelve urgente el diseño de políticas públicas diferenciadas por género que respondan a las necesidades específicas de las mujeres emprendedoras rurales. Dichas políticas deben facilitar el acceso a financiamiento, programas de formación adaptados al contexto local, y herramientas tecnológicas accesibles que fortalezcan las capacidades empresariales. Asimismo, el impulso a redes de colaboración y apoyo entre empresarias puede contribuir al fortalecimiento colectivo de sus negocios, fomentando entornos más resilientes y sostenibles. Finalmente, esta investigación pone en evidencia la importancia de seguir generando estudios empíricos que visibilicen las experiencias de las mujeres empresarias rurales, permitiendo avanzar hacia modelos de desarrollo más inclusivos y equitativos desde la perspectiva de género.

Referencias

Carrasco, C. (2011). La economía del cuidado: Planteamiento actual y desafíos pendientes. *Revista de Economía Crítica*, 11, 213–232. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=135792468>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2013). *Mujeres en la economía digital*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/16561/1/S2013579_es.pdf

Del Canto, E., y Silva Silva, A. (2013). Metodología cuantitativa: abordaje desde la complementariedad en ciencias sociales. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, III(141), 25–34. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/153/15329875002.pdf>

García Pérez, M. E., y Fernández Temprano, M. Á. (2023). Estrategias empresariales en las pymes para hacer frente a la inflación. *Revista de Estrategias Empresariales*, 8(1), 15–30. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/387776587_Estrategias_empresariales_en_las_pymes_para_hacer_frente_a_la_inflacion_Business_strategies_in_SMEs_to_face_inflation

Morcillo Casas, V., Carro Sancristóbal, L., y Madrigal Torres, B. E. (2024). Aportación de la mujer rural emprendedora a la economía: dos estudios de caso en el sur de Jalisco, México. *La Ventana. Revista de Estudios de Género*, 59, 322–355. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362024000100322

Olaz, A., y Ortiz, P. (2017). Aproximación a la caracterización del emprendimiento femenino: Una investigación cualitativa en clave competencial. *Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (22), 51–66. Recuperado de <https://portalinvestigacion.um.es/documentos/63c0b38b3df4c204fbb04e0f>

Saavedra García, M. L., Briseño Aguirre, N. de la L., y Velázquez Rojas, K. G. (2022). Análisis y evolución del emprendimiento femenino en Latinoamérica. *Contaduría, Administración e Informática*, 11(32), 1–20. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/6379/637972170001/637972170001.pdf>

Sandoval Álvarez, C. (2023). Limitaciones y factores de éxito del emprendimiento femenino: una perspectiva costarricense. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(1), 45–60. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/367402601_Limitaciones_y_factores_de_exito_del_emprendimiento_Femenino_una_perspectiva_costarricense

09.- Percepción ciudadana sobre la calidad de atención en hospitales públicos y privados en Morelia, Michoacán

René Antonio Cuevas Bravo

Eva Adriana Barranco Castañón

0009-0002-0679-2785

0009-0003-4377-6001

Recibido: Abril, 07, 2025; Aceptado: Junio, 16, 2025

Resumen

En el entorno competitivo actual, el análisis a percepción ciudadana sobre la calidad de los servicios hospitalarios públicos y privados en el municipio de Morelia, Michoacán, durante el trimestre agosto-octubre 2024. Se diseñó un cuestionario estructurado validado mediante prueba piloto y análisis de confiabilidad interna ($\alpha = 0.83$), distribuido a través de redes sociales. Los resultados evidencian diferencias significativas entre ambos tipos de instituciones, particularmente en factores como la accesibilidad, el tiempo de espera, la disponibilidad de personal especializado y la eficiencia en la atención. Se identificaron barreras estructurales comunes y se destaca una valoración positiva de los programas de promoción de la salud. Se concluye que una estructura organizacional clara y funcional es clave para mejorar la calidad percibida y los resultados en salud.

Palabras clave: calidad de atención hospitalaria, percepción ciudadana, servicios públicos y privados, Morelia, gestión sanitaria

Abstract:

In today's competitive environment, this study analyzes citizen perceptions of the quality of public and private hospital services in the municipality of Morelia, Michoacán, during the August–October 2024 period. A structured questionnaire—validated through a pilot test and internal reliability analysis ($\alpha = 0.83$)—was distributed via social media. The results reveal significant differences between both types of institutions, especially regarding accessibility, waiting times, availability of specialized personnel, and care efficiency. Common structural barriers were identified, while health promotion programs received positive evaluations. It is concluded that a clear and functional organizational structure is essential to improve perceived quality and health outcomes.

Keywords: hospital care quality, citizen perception, public and private services, Morelia, health management

Introducción

La satisfacción del paciente y la calidad de la atención hospitalaria son temas prioritarios en la administración sanitaria moderna. En un contexto donde los usuarios están cada vez más informados y exigen servicios de salud eficaces, accesibles y dignos, evaluar su percepción se vuelve esencial para detectar áreas de oportunidad. Esta investigación tuvo como objetivo analizar la percepción

ciudadana sobre la calidad de atención recibida en hospitales públicos y privados del municipio de Morelia, Michoacán, durante el periodo agosto-octubre de 2024. Los objetivos específicos fueron: (1) describir los procesos de planeación utilizados en los hospitales, (2) examinar cómo están conformadas las estructuras organizacionales dentro de las instituciones hospitalarias, y (3) describir la efectividad de estos controles en la mejora continua de la calidad de los servicios hospitalarios. La pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿Cómo perciben los ciudadanos la calidad de la atención en hospitales públicos y privados de Morelia, y de qué manera influye la estructura organizacional en dicha percepción? Se planteó como hipótesis que existen diferencias significativas en la percepción de calidad de los servicios hospitalarios en función del tipo de institución (pública o privada) y su estructura organizacional.

Fundamentación teórica

En el contexto de los servicios de salud, la calidad puede entenderse como una característica inherente a la atención médica, cuya valoración depende de la capacidad de maximizar los beneficios para el paciente y minimizar los riesgos asociados, considerando los recursos disponibles y los valores sociales del entorno. Esta concepción plantea que la calidad no es absoluta, sino que se evalúa en función de lo alcanzable en cada contexto institucional (Ruíz & Trujillo, 2021). Para su análisis sistemático, uno de los enfoques más utilizados es el modelo de Avedis Donabedian, el cual descompone la calidad en tres dimensiones interdependientes: estructura, proceso y resultado. Dicho modelo permite estudiar los recursos físicos, humanos y organizacionales (estructura), las actividades de prestación de servicios (proceso) y sus efectos sobre la salud del paciente (resultado), aportando una guía clara para la evaluación y mejora continua de la atención hospitalaria. La calidad en los servicios hospitalarios ha sido definida por la OMS como un componente esencial del bienestar, que involucra accesibilidad, equidad, eficiencia y satisfacción del paciente (World Health Organization, 2020). Estudios recientes muestran que la percepción de calidad está condicionada por factores como el aseguramiento, la institución de atención y el trato recibido (Flores-Hernández *et al.*, 2024). Entre los elementos más citados se encuentran los largos tiempos de espera, la falta de diagnósticos oportunos y deficiencias en el trato personal (DOF, 2019). La literatura destaca la importancia del liderazgo directivo, la planeación hospitalaria y la capacitación continua del personal como medios para mejorar la percepción ciudadana (Chávez García, 2020). Asimismo, investigaciones como la de Luna Domínguez, Moreno Treviño y Zurita Garza (2021) reafirman que la percepción del usuario es un eje clave para evaluar la calidad del servicio, destacando factores como la atención empática, el respeto y la rapidez de respuesta. Además, organismos como el Consejo de Salubridad General promueven modelos de evaluación como la acreditación y certificación para asegurar estándares mínimos de capacidad, seguridad y calidad en los establecimientos (Galván-García *et al.*, 2020).

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y mixto con enfoque cuantitativo y cualitativo. Se diseñó un cuestionario estructurado en Google Forms distribuido vía redes sociales. Se recabó información de ciudadanos mayores de edad del municipio de Morelia que hubiesen utilizado servicios hospitalarios en el último año. El instrumento se dividió en tres secciones: comprensión de conceptos básicos, evaluación de atención recibida, y percepción de la calidad del servicio. El cuestionario fue construido con base en las dimensiones de calidad de Donabedian. Para validar la confiabilidad interna del instrumento, se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.87, lo cual indica una alta consistencia interna en los ítems relacionados con la percepción de calidad de atención. Se analizaron 120 respuestas válidas mediante estadística descriptiva y análisis de contenido.

Resultados

El 64% de los encuestados consideró aceptable la calidad de los servicios recibidos. Se identificó mayor percepción negativa en hospitales públicos (27%) en comparación con los privados (11%). Los principales factores que influyeron negativamente fueron el tiempo de espera (31%) y la falta de diagnóstico oportuno (22%). En el sector privado, los altos costos representaron la mayor insatisfacción (29%). En ambos sectores, los programas de prevención y promoción de la salud fueron valorados positivamente. El trato del personal y la claridad en la información mostraron una tendencia favorable en las respuestas.

Tabla 1. Distribución porcentual de los encuestados por tipo de institución utilizada

Tipo de hospital	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Hospital público	38	38%
Hospital privado	26	26%
Ambos	36	36%

Tabla 2. Percepción general de la calidad de atención recibida

Nivel de percepción	Hospital público (%)	Hospital privado (%)
Excelente	9%	15%
Buena	28%	39%
Aceptable	36%	35%

Deficiente

27%

11%

Tabla 3. Principales causas de insatisfacción en hospitales públicos

Causa	Porcentaje (%)
Tiempo de espera	29.3%
Falta de diagnóstico oportuno	22%
Trato del personal	18%
Instalaciones	10%

Tabla 4. Principales causas de insatisfacción en hospitales privados

Causa	Porcentaje (%)
Altos costos	29%
Acceso limitado	XX%
Tiempo de espera	XX%

Tabla 5. Evaluación de los programas de prevención y promoción de la salud

Sector	Valoración positiva (%)	Comentarios destacados
Hospital público	64%	“Buena atención en campañas de vacunación”
Hospital privado	71%	“Orientación nutricional muy útil”

Discusión

Los resultados obtenidos coinciden con investigaciones previas, como las desarrolladas por organismos oficiales y académicos, que muestran cómo los usuarios valoran aspectos como el buen trato, la mejoría en su salud y la rapidez en el diagnóstico (World Health Organization, 2020; Galván-García *et al.*, 2020). Sin embargo, los tiempos de espera prolongados y la percepción de maltrato continúan siendo factores críticos. La mayor insatisfacción en hospitales públicos refuerza la necesidad de fortalecer la planeación estratégica, reorganizar las estructuras operativas y optimizar el uso de

recursos humanos (DOF, 2019). Además, estudios recientes subrayan que la satisfacción del usuario se ve directamente influida por la calidad del servicio en su conjunto, incluyendo tanto los procesos administrativos como la experiencia médica integral (Flores-Hernández *et al.*, 2024; Zapata-García & Díaz-Solís, 2021). Por otro lado, si bien los hospitales privados obtienen mejores calificaciones, deben mejorar su accesibilidad económica. Se reafirma la necesidad de impulsar la acreditación y certificación como herramientas clave para garantizar calidad y seguridad. Finalmente, este estudio corrobora la importancia de escuchar a los usuarios como mecanismo para el rediseño de políticas públicas en salud.

Conclusiones

La percepción ciudadana es un indicador clave para evaluar la calidad de los servicios hospitalarios. El estudio confirma que existen diferencias significativas entre hospitales públicos y privados, tanto en el acceso como en la calidad percibida. Es fundamental implementar mecanismos de mejora continua basados en la evaluación de usuarios, especialmente en procesos de atención, planeación organizacional y trato humanizado. Las instituciones deben fortalecer sus estrategias de gestión para asegurar una atención eficaz, accesible y centrada en el paciente.

Referencias

- Chávez García, M. V. (2020). *Evaluación de la calidad de las historias clínicas del área de terapia intensiva de adultos y su impacto en el costo del Hospital Clínica San Francisco*.
- Flores-Hernández, S., Pérez-Cuevas, R., Dreser-Mansilla, A., Doubova, S. V., Díaz-Portillo, S. P., & Reyes-Morales, H. (2024). Calidad de la atención de los servicios de salud. *Salud Pública de México*, 66(4), 571–580.
- DOF - Diario Oficial de la Federación. (2019, agosto 22). *MODIFICACIÓN al Manual para la Acreditación de Establecimientos y Servicios de Atención Médica*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5570123&fecha=22/08/2019#gsc.tab=0
- Galván-García, Á. F., Vértiz-Ramírez, J. D. J., Sánchez-Domínguez, M. S., Saucedo-Valenzuela, A. L., Rueda-Neria, C. M., & Poblano-Verástegui, O. (2020). Certificación de establecimientos de atención médica en México: análisis de los incentivos para su continuidad. *Salud Pública de México*, 61, 524–531.
- Luna Domínguez, E. M., Moreno Treviño, J. O., & Zurita Garza, D. R. (2021). Evaluación de calidad en los servicios de salud: un análisis desde la percepción del usuario. *Horizonte Sanitario*, 20(3), 329–342.
- Ruíz, J. L., & Trujillo, N. M. (2021). Gestión por procesos y la referenciación competitiva para la mejora de la calidad de la atención. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(3), 1-19.
- World Health Organization: WHO. (2020, July 21). *Calidad de la atención*. https://www.who.int/es/health-topics/quality-of-care#tab=tab_1

10.- Análisis de Riesgos mediante las metodologías de William T. Fine Y Amef en una Empresa de Servicio

Felipe de Jesús Dorantes Benavidez

0000-0001-6145-0038

Humberto Dorantes Benavidez

0000-0003-1490-1873

Marco Antonio Acosta Mendizábal

0000-0002-7408-9808

Belén Cortes Rascón

0009-0001-6650-6077

Recibido: Junio, 14, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen

En la empresa nueva NUEVA WAL MART DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V se realiza el manejo y almacenamiento de materiales o sustancias químico peligrosas que ponen en riesgo a los trabajadores de sufrir un accidente de trabajo por las actividades propias de su operación, es de suma importancia poder cuantificar los riesgos laborales y exposición constante a la que se encuentra el personal operativo sometido en sus jornadas laborales. Esta investigación tiene como objetivo realizar un análisis de tipo analítico mediante el método de Willian T. Fine y el análisis de modo, efecto y falla potencial (AMEF) con la finalidad de reducir los accidentes laborales y factores ambientales que puedan dañar la salud e integridad física del personal, como pueden ser: ruido, vibraciones, temperatura extrema, mala calidad de iluminación, temperaturas extremas altas, humedad, etc. Conocer con antelación las causas que originan daños a la salud de los trabajadores y que pongan en riesgo sus actividades laborales es de suma importancia para implementar controles técnicos bien definidos a partir de un buen diagnóstico cuantitativo y oportuno que mejore los costos de calidad, teniendo un mejor monitoreo de manera periódica. Esto permitirá tener mayor control e implementación de nuevos estándares e indicadores de riesgos físicos.

Palabras clave: Metodología William Fine, Evaluación de Riesgos, Prevención, Accidentes laborales

Abstract

In the new company NUEVA WAL MART DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V, the handling and storage of chemical-hazardous materials or substances that put workers at risk of suffering a work-related accident due to the activities of their operation is carried out. It is of utmost importance to be able to quantify the occupational risks and the constant exposure to which the operational personnel are subjected during their workdays. This research aims to carry out an analytical analysis using the Willian T. Fine method and the potential failure mode, effect and analysis (FMEA) in order to reduce work-related accidents and environmental factors that may harm the health and physical integrity of personnel, such as: noise, vibrations, extreme temperatures, poor lighting quality, extreme high temperatures, humidity, etc.

Knowing in advance the causes that cause damage to the health of workers and that put their work activities at risk is of utmost importance to implement well-defined technical controls based on a good quantitative and timely diagnosis that improves quality costs, having better monitoring on a periodic basis. This will allow for greater control and implementation of new standards and physical risk indicators.

Keywords: William Fine methodology, risk assessment, prevention, occupational accident

Introducción

En la actualidad, en un mundo cada vez más globalizado, las empresas enfrentan una intensa competencia para mantenerse dentro del mercado, lo que las impulsa a adoptar nuevas filosofías de calidad en sus procesos. Esto incluye mejoras en aspectos como la higiene, el uso de equipo de protección personal, la instalación de resguardos en la maquinaria, la implementación de sistemas poka-yoke y el uso de herramientas de gestión en seguridad, entre otros. El objetivo es poder medir y prevenir accidentes laborales mediante metodologías que permitan anticiparse a posibles incidentes que, con el tiempo, podrían derivar en enfermedades profesionales o riesgos de trabajo. Esta investigación se lleva a cabo en NUEVA WAL MART DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V., con el propósito de prevenir riesgos físicos que puedan afectar al personal dentro de sus instalaciones. La empresa busca generar mejores condiciones laborales para proteger tanto a sus empleados como a los visitantes externos. (Murillo García & Montaña Ulloa, 2018).

Al mismo tiempo, resulta fundamental ahondar en los temas relacionados con la prevención de riesgos, con el propósito de capacitar al personal y fomentar una nueva cultura laboral. Esta cultura debe permitir la generación de indicadores de riesgo que sean medibles y cuantificables, los cuales funcionen como referentes para implementar mejoras y adoptar medidas más efectivas, con el fin de prevenir daños a la salud. (Rodríguez & P.D.L.E.D, 2015). La presente investigación tiene como objetivo integrar dos metodologías de enfoque cuantitativo como una alternativa para identificar los riesgos físicos por exposición, utilizando las técnicas de William T. Fine y el Análisis de Modo, Efecto y Falla Potencial (AMEF). El propósito principal es optimizar las condiciones laborales y reducir los actos inseguros que puedan presentarse durante las actividades de oficina y tareas realizadas por los trabajadores. Es fundamental determinar el nivel de peligrosidad como punto de partida para tomar decisiones orientadas a la mejora, con el fin de prevenir incidentes y disminuir la ocurrencia de accidentes laborales (Romero J. R., 2004). La implementación de un sistema de gestión en higiene y seguridad representa una responsabilidad fundamental para las empresas, ya que implica mejorar las condiciones laborales de sus empleados. Esto incluye la provisión de equipo de protección personal, señalización adecuada, áreas destinadas al confinamiento de residuos industriales, entre otros elementos, con el objetivo de proteger la integridad física, psicológica y social de todo el personal

(Ávila, 2017). La gestión de higiene y seguridad industrial constituye una herramienta clave para optimizar las condiciones en los espacios de trabajo y fomentar buenas prácticas en el uso correcto del equipo de protección personal por parte de los trabajadores. Esta gestión se traduce en normas técnico-preventivas orientadas a controlar los riesgos laborales en diversas áreas. Además, establece una estructura legal que distribuye las responsabilidades entre empleadores y empleados, abarcando aspectos técnicos que buscan mejorar las condiciones laborales tanto del personal operativo como del personal de confianza (Montalban Loyola, Arenas Bernal, Talavera Ruz, & Magaña Iglesias, 2015).

Materiales y métodos

Análisis de riesgo

En la empresa Nueva Walmart de México, resulta fundamental identificar las áreas que presentan riesgos físicos con el fin de anticiparse a posibles situaciones futuras, como accidentes laborales o condiciones inseguras. Para ello, es necesario emplear herramientas cuantitativas que permitan proponer alternativas de mejora en las condiciones de trabajo (Romero J. , 2004). Asimismo, es indispensable cumplir con lo establecido en la norma ISO 45001, específicamente en su sección 6, la cual exige la realización de un análisis de riesgos.

Método propuesto por William T. Fine

En este caso, dicho análisis se llevará a cabo de manera cuantitativa, a través de las siguientes fórmulas:

Grado de Peligrosidad = Consecuencias x Exposición x Probabilidad

El grado de peligrosidad se evalúa a partir de tres aspectos fundamentales: las consecuencias que puede tener un accidente en un trabajador, el nivel de exposición asociado al desempeño de sus funciones según la naturaleza de su trabajo, y la probabilidad de que ocurra un accidente, así como los efectos que este podría ocasionar (Montalban Loyola, Arenas Bernal, Talavera Ruz, & Magaña Iglesias, 2015). En la Tabla 1 se centran tres aspectos: **Consecuencias (C)**, que se refiere al impacto más probable de un accidente potencial; **Exposición (E)**, que indica la frecuencia con la que se presenta una situación de riesgo; y **Probabilidad (P)**, que evalúa la posibilidad de que la secuencia del accidente se materialice por completo. Cada valor representa un grado de peligrosidad que puede ser cuantificado dependiendo de las heridas, accidentes o riesgos a los que están expuestos los trabajadores.

Tabla 1

Elementos del Grado de Peligrosidad

Consecuencias (C)	Exposición (E)	Probabilidad (P)
Resultado más probable de un accidente potencial	Frecuencia con que ocurre la situación de un riesgo	De que la secuencia del accidente se complete

1.- Heridas leves sin incapacidad (1) 2.- Heridas no graves con incapacidad (5)	1.- Remotamente Posible no se sabe que haya ocurrido (0.5)	1.- Nunca ha sucedido, pero es concebible (0.5) 2.- Es remotamente posible (1)
3.- Lesiones graves con incapacidad (15) 4.- Muerte (25) 5.- Varias Muertes (50)	2.- Raramente (se sabe que ocurre) (1) 3.- Ocasionalmente (de una vez por semana o mes. (3) 4.- Frecuentemente (una vez al día) (6) 5.- Continuamente (muchas veces al día) (10)	3.- Sería una secuencia rara pero posible (nada extraño) (6) 4.- Es completamente posible (6) 5.- Es muy probable ante la situación de riesgo (10)

Nota. De "Métodos de evaluación de riesgos laborales", por Rubio Romero, J. C, 2011.

En la Tabla 2 se realiza el cálculo del grado de peligrosidad utilizando la fórmula previamente señalada. Según el resultado obtenido, si el G.P. (Grado de Peligrosidad) supera los 400 puntos, el riesgo se clasifica con una prioridad 1, lo que indica la necesidad de una intervención inmediata debido a la posibilidad de que ocurran accidentes laborales con consecuencias graves como incapacidades permanentes o incluso la muerte. Cuando el G.P. se encuentra entre 250 y 400 puntos, o entre 200 y 250, se asigna una prioridad 2, lo que implica que deben implementarse acciones correctivas para evitar incapacidades temporales. Por último, si el G.P. oscila entre 85 y 200 puntos o entre 40 y 85, existe el riesgo de incapacidades parciales, las cuales no se consideran de alta gravedad.

Tabla 2

Valores Asignados

Grado de Peligrosidad	Clasificación del Riesgo	Medidas de Actuación
GP>400	Prioridad 1	Se requiere corrección inmediata. La actividad debe ser detenida hasta que el riesgo se haya disminuido.
250<GP<400	Prioridad 2	Requiere corrección inmediata.
200<GP<250		El riesgo debe ser eliminado sin demora, pero la situación no es una emergencia.
85<GP<200	Riesgo Aceptable	Precisa atención
40<GP<85		Posiblemente aceptable en la situación actual.

Nota. De "Métodos de evaluación de riesgos laborales", por Rubio Romero, J. C, 2011.

Como se puede apreciar, la evaluación se realiza a partir de un valor numérico que considera tres elementos clave: las posibles consecuencias derivadas de un accidente relacionado con el riesgo, el nivel de exposición a la causa principal, y la probabilidad de que la secuencia del accidente ocurra junto con sus efectos. (Rubio Romero & Rubio Gámez, 2005).

Método de análisis del modo y efecto de fallo (AMEF)

El análisis AMEF (Análisis de Modo y Efecto de Fallas Potenciales) permite identificar oportunidades de mejora dentro de un sistema, y se utiliza principalmente en equipos para detectar posibles fallas, sus consecuencias, y la manera en que pueden ser detectadas. Su objetivo es encontrar las causas que generan problemas que afectan el funcionamiento del sistema y sus componentes. El AMEF actúa como un registro estructurado que evalúa fallas potenciales en procesos, condiciones laborales u operaciones, permitiendo establecer estándares para tomar acciones correctivas, reducir rechazos, mejorar la productividad y añadir valor al producto (Montoya Melgar & Piza Granados, 2009). En la Tabla 3 se determinaron los posibles modos de fallo junto con sus respectivas consecuencias, las cuales fueron clasificadas de acuerdo con su relevancia e impacto en la empresa. Para ello, se definieron tres niveles de evaluación: prioridad, severidad y detección. La severidad indica el grado de impacto que tendría un accidente, siendo 1 el nivel más bajo (poco probable) y 5 el más alto (muy probable). La probabilidad de ocurrencia evalúa qué tan factible es que ocurra un accidente, donde 1 representa una baja probabilidad y 3 una alta. Finalmente, el nivel de detección mide la capacidad de identificar y corregir una falla antes de que afecte el sistema, utilizando la misma escala de 1 a 3, donde 1 indica baja probabilidad de detección y 3 alta. Estos valores permiten calcular el Número de Prioridad de Riesgo (NPR).

Tabla 3

Número de prioridad de riesgo

Niveles de Evaluación	
Nivel de Severidad	A cada incidencia se le asigna un valor entre el 1 y 5 (Siendo 1 menos severo y 5 más severo)
Nivel de Probabilidad	A cada incidencia se le asigna un valor entre 1 y 3 (Siendo 1 menos probable y 3 más probable)
Nivel de Detección	A cada incidencia se le asigna un valor entre 1 y 3 (Siendo 1 el de mayor detección y 3 el de menor detección)
NPR = Severidad x Probabilidad x Detección	

Nota. De "Impacto del análisis de riesgo de procesos en la toma de decisiones en una droguería nacional", por Villalobos Díaz, M. L, 2021.

Asimismo, a partir de los resultados obtenidos del cálculo del Número de Prioridad de Riesgo (NPR), definido como el producto entre Severidad, Probabilidad y Detección, se estableció un criterio de evaluación para clasificar los riesgos. Este criterio permite determinar si un riesgo puede ser

considerado como aceptable, aceptable con monitoreo para evitar que se vuelva peligroso, o no aceptable, según lo indicado en la Tabla 4

Tabla 4

Criterio de calificación NPR

Evaluación por calificación NPR	
Aceptado	1-9
Aceptado + Seguimiento	10-25
No Aceptado	26-45

Nota. De "Impacto del análisis de riesgo de procesos en la toma de decisiones en una droguería nacional", por Villalobos Díaz, M. L., 2021.

Resultados

Tal como se presenta en la Tabla 5, se llevó a cabo un análisis de los riesgos físicos identificados mediante la metodología de William T. Fine, utilizando una lista de verificación. Durante el recorrido por la planta, se evaluaron las condiciones del piso de ventas, oficinas, línea de cajas, ventiladores, área de recibo y trastienda. En este proceso, se registraron los valores correspondientes a la consecuencia, exposición y probabilidad de ocurrencia de un accidente. Estos valores se multiplicaron para calcular el Grado de Peligrosidad (G.P.). Con este resultado, se determinó el nivel de riesgo, con el objetivo de tomar decisiones orientadas a mejorar las condiciones inseguras en las distintas áreas, asegurando así que las tareas se realicen bajo las medidas de seguridad adecuadas, según lo establecido en la Tabla 1.

Tabla 5

Evaluación de Riesgos Método William T. Fine

Condiciones a evaluar	Evaluación de riesgo				
	C	E	P	GP	
Conexiones Eléctricas	15	6	10	900	Nivel de Riesgo: Prioridad 1. Recomendación: Eliminar la sobrecarga (varias conexiones).
Condiciones del piso	1	2	3	6	Nivel de Riesgo: Aceptable. Recomendación: Realizar la reparación del piso para evitar accidentes.
Equipos conectados	7	6	3	126	Nivel de Riesgo: Aceptable. Recomendación: Desconectar los equipos cuando no estén en uso

Nota. Elaboración Propia

Una vez obtenido el dato previamente mencionado, se identifican posibles mejoras en el área de trabajo, fundamentadas en normativas oficiales, con el propósito de eliminar condiciones inseguras. Asimismo, se determinan las acciones correctivas alineadas con las disposiciones de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, orientadas a optimizar tanto las condiciones del entorno laboral como la seguridad de los trabajadores, tal como se detalla en la Tabla 6. Mejoras significativas de las áreas laborales.

Tabla 6

Evaluación de Riesgos

Riesgos de trabajo



Condición Insegura:

Sobrecarga en conexión, pudiendo provocar cortocircuito (Incendio).

Referencia.

NOM-029- STPS-2011

NOM-002- STPS-2010

NOM-102-STPS-210

NOM-105-STPS-



Condición Insegura:

El piso se encuentra en malas condiciones, lo que puede provocar caídas al mismo nivel.

Referencia.

NOM-001- STPS-2008

NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías

Nota. Elaboración Propia

En la Tabla 7 se expone el resultado del cálculo del Número de Prioridad de Riesgo (NPR), el cual se basa en el análisis del requerimiento formulado, considerando interrogantes como: ¿Qué podría fallar al aceptar el riesgo? y ¿Qué consecuencias tendría si este se llegara a presentar? Para ello, se realizó una inspección física con el fin de identificar la presencia de combustibles sólidos como papel, madera

y plásticos. El valor obtenido del NPR fue 12, lo que lo clasifica como un riesgo aceptable que requiere seguimiento, conforme a lo establecido en la Tabla 4.

Tabla 7

Número de Prioridad de Riesgo (NPR)

Evaluación del Riesgo							
Requerimiento	Riesgo/Modo de falla	Descripción del Riesgo ¿Qué podría salir mal si el riesgo se acepta?	Efecto de falla ¿Cuál es la consecuencia si el riesgo se presenta?	Severidad	Probabilidad	Detección	NPR
Evitar tener combustibles sólidos (papel, madera, plásticos).	Que el producto tenga siempre un orden y un lugar seguro	Por su estado o forma de presentación pueden prender fácilmente	Perdida de inmueble	3	2	2	12

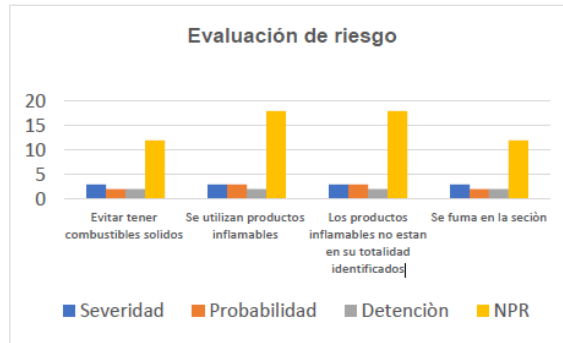
Nota. Elaboración Propia

A continuación, se presentan los resultados de las evaluaciones realizadas durante los recorridos físicos. En la Tabla 7 se incluye un único cálculo como ejemplo del procedimiento utilizado para determinar el valor del NPR durante dichas inspecciones. Por su parte, la Figura 1 muestra la evaluación de los riesgos más relevantes en el área analizada, destacando que la presencia de combustibles, productos inflamables sin identificar o el hábito de fumar en zonas de trabajo constituyen factores de riesgo con alta severidad, probabilidad y dificultad de detección, lo que incrementa significativamente la posibilidad de un accidente laboral.

La Figura 2 presenta una serie de recomendaciones orientadas a eliminar o reducir los riesgos identificados en la Figura 1. Entre las sugerencias se incluyen: almacenar por separado el plástico y el cartón para disminuir el riesgo de propagación de incendios, evitar la manipulación de sustancias o equipos sin la debida capacitación, establecer zonas de confinamiento específicas para llevar a cabo operaciones peligrosas que puedan comprometer la salud del personal, y designar áreas exclusivas para fumadores, promoviendo así espacios adecuados para esta actividad.

Figura 1

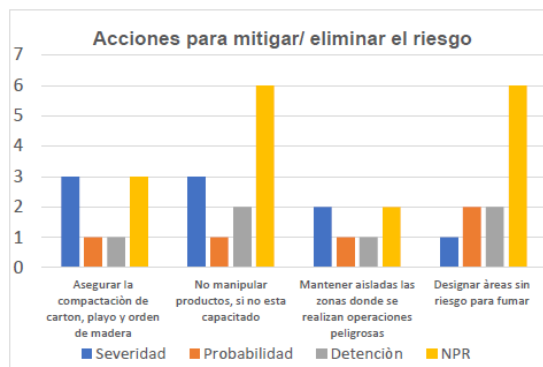
Evaluación de Riesgos



Nota. Elaboración Propia

Figura 2

Acciones para mitigar/ eliminar el riesgo



Nota. Elaboración Propia

Conclusiones

Se cumple con el objetivo general de la investigación presentando tres métodos alternativos uno de ellos es análisis de riesgos basado en el método de William T. Fine codificando los riesgos laborales de manera cuantitativa, AMEF el cual establece estándares basado en dos metodologías de ingeniería como una alternativa para determinar razones de prioridad de cada proceso corrigiendo las fallas por medio de un mantenimiento, con estas metodologías de análisis de riesgos se puede tener la certeza de realizar propuesta con la finalidad de eliminar las condiciones inseguras, incidentes y posibles accidentes laborales ocasionados dentro de la empresa NUEVA WAL MART DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V, es fundamental realizar un primer recorrido de planta para observar áreas de oportunidad en el sistema y generar propuestas de mejora en las condiciones físicas y laborales.

Referencias

Ávila, L. G. (2017). Higiene y Seguridad Industrial (pág. 95). Mexico: Areandino. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1295/Higiene%20y%20seguridad%20industrial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Checkland, P., & Scholes, J. (1999). *Soft systems methodology in action*. John Wiley & Sons. Obtenido de <https://acortar.link/6Tv4FB>
- Cherkassky, V., Friedman, J., & Wechsler, H. (2014). *From Statistics to Neural Networks*. Verlag Berlin: Springer.
- Hectht Nielsen, R. (2014). *Neurocomputing*. Addison Wesley, 30-45.
- knapp, T. (2008). *Canonical Correlation Analysis: A General Parametric Significance Testing System*. *Psychological Bulletin*, 20-35.
- Montalban Loyola, E., Arenas Bernal, E. J., Talavera Ruz, M., & Magaña Iglesias, R. E. (2015). *Revista de Aplicaciones de la Ingeniería*. Obtenido de <https://docplayer.es/90101529-Issn-revista-de-aplicaciones-de-la-ingenieria-volumen-2-numero-5-octubre-diciembre-ecorfan.html>
- Montoya Melgar, A., & Piza Granados, J. (2009). *Curso de seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de Editorial Universitaria Ramon Areces: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=KXOUDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=la+Seguridad+y+Salud+en+el+Trabajo&ots=dKFDnz4exS&sig=_mnNgJI2vnnWcyFz9nxDchLYceo#v=onepage&q=la%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo&f=false
- Murillo García, F., & Montaña Ulloa, P. (2018). *Condiciones laborales de egresados de Instituciones de Educación Superior en México*. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(3), 56–68. Obtenido de <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1644>
- Rodriguez, C. C., & P.D.L.E.D. (2015). *Prevención de Riesgos Laborales*. Obtenido de <https://prevencion.dip-caceres.es/wp-content/uploads/sites/20/2021/07/20210709-RESOLUCION-PLAN-CONTINGENCIA-julio-2021.pdf>
- Romero, J. (2004). *Métodos de evaluación de riesgos laborales*. Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <https://books.google.com.mx/books?id=oYDDMSpDAmEC&pg=PA69&dq=william+T.+fine&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiRi7v-ufR1AhXhk2oFHXHECLgQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=william%20T.%20fine&f=false>
- Romero, J. R. (2004). *Métodos de evaluación de riesgos laborales*. Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <https://acortar.link/b4uqdl>
- Rubio Romero, J. C., & Rubio Gámez, M. (2005). *Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales*. Obtenido de Ediciones Díaz de Santos.: <https://acortar.link/jFDcUf>
- Rumelhart, D., & McClelland, J. (1986). *Parallel Distributed Processing*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Scarle, W. (2008). *Neural Network FAQ*. Acceso FTP, 1-7.
- Smith, M. (2013). *Neural Networks For Statistical Modelling*, . Van Nostrand Reinhold. N.Y., 15-25.
- Rubio Romero, J. C. (2011). *Métodos de evaluación de riesgos laborales*. Ediciones Díaz de Santos. <https://books.google.com.mx/books?id=oYDDMSpDAmEC>
- Villalobos Díaz, M. L. (2021). *Impacto del análisis de riesgo de procesos en la toma de decisiones en una droguería nacional [Informe de prácticas preprofesionales, Universidad Nacional de Trujillo]*. Repositorio Institucional UNITRU. <https://hdl.handle.net/20.500.14414/19411>

11.- Niveles de motivación en trabajadores de empresa comercializadora en el sur de Sonora.

Cesar Eduardo García Romo

0009-0004-5316-2270

Recibido: Abril, 14, 2025; Aceptado: Junio, 16, 2025

Resumen

Las organizaciones son motores esenciales de la sociedad, donde la motivación de los empleados juega un papel crucial, un ambiente laboral positivo y la motivación son determinantes para el éxito organizacional. Diversos estudios resaltan la relación entre la motivación, evidenciando que la falta de motivación impacta negativamente en la productividad, eleva la rotación de personal y afecta la reputación empresarial. Asimismo, en una comercializadora de carne de cerdo del sur de Sonora, se identificaron niveles moderados de motivación en un 39.7% de los trabajadores, mientras que el 29.3% lo percibió como bajo. Esto subraya la necesidad de implementar estrategias como incentivos, oportunidades de desarrollo profesional y programas de reconocimiento. Aunque la mayoría de los empleados se siente satisfecha con su trabajo y percibe oportunidades de crecimiento, algunos evidencian indiferencia o insatisfacción respecto al reconocimiento, equidad en la remuneración y políticas de ascenso. Además, se detectó una percepción de preferencias dentro de las áreas laborales, lo que podría ocasionar conflictos. En conclusión, aunque existen fortalezas como la comodidad del ambiente laboral y relaciones interpersonales saludables, es esencial abordar áreas críticas para mejorar la motivación, optimizar el desempeño y fomentar un compromiso sostenible en los empleados.

Palabras clave: motivación, empresa, satisfacción laboral

Abstract

Organizations are essential engines of society, where employee motivation plays a crucial role, a positive work environment and motivation are determinants for organizational success. Several studies highlight the relationship between motivation, showing that lack of motivation has a negative impact on productivity, increases staff turnover and affects corporate reputation. Likewise, in a pork commercialization company in southern Sonora, moderate levels of motivation were identified in 39.7% of the workers, while 29.3% perceived it as low. This underscores the need to implement strategies such as incentives, professional development opportunities, and recognition programs. Although most employees feel satisfied with their work and perceive opportunities for growth, some show indifference or dissatisfaction with regard to recognition, pay equity and promotion policies. In addition, a perception of preferences within work areas was detected, which could lead to conflicts. In conclusion, although there are strengths such as a comfortable work environment and healthy interpersonal relationships, it

is essential to address critical areas to improve motivation, optimize performance and foster sustainable employee engagement.

Keywords: motivation, Enterprise, job satisfaction

Introducción

Hoy en día, las organizaciones son el motor de nuestra sociedad, su diversidad es amplia: industriales, comerciales, de servicios; todas ellas dependen del desempeño de sus empleados. Un ambiente laboral positivo es clave para fomentar la productividad y garantizar la calidad de sus productos o servicios, en definitiva, las personas son el corazón de cualquier empresa y su motivación es esencial para alcanzar el éxito. Por otra parte, se estudió la motivación en una institución financiera teniendo como objetivo conocer la importancia de la motivación aplicada a los colaboradores utilizando encuesta como instrumento a 97 trabajadores como principales resultados se obtuvieron que de los noventa y siete encuestados, para la motivación arrojó un resultado de 81.10% , en conclusión la motivación es muy importante en la empresa ya que esta produce un buen desempeño laboral en la institución financiera para lograr sus objetivos (Mendoza, 2024). Asimismo, haciendo referencia a la motivación laboral con otras variables se encontró una investigación acerca de la influencia en el clima laboral de los colaboradores en el área de ventas donde se buscaba analizar la influencia de la motivación sobre el clima laboral en los colaboradores, se enfocaron en un investigación cuantitativa de nivel descriptiva correlacional, se apoyaron con la aplicación de cuestionarios y entrevistas a 27 trabajadores, al final obtuvieron el resultado de que existe relación entre la variable motivación y clima laboral, concluyendo que un buen nivel de motivación permitirá mayores beneficios para la organización ya sea monetariamente como rendimientos eficientes en sus colaboradores además que existe un clima laboral estable en la organización, pero aún existen inconvenientes que se tienen que manejar para que pueda mejorar (Ayala y Meza, 2017). La motivación es un tema que se ha estado estudiando a nivel organizacional debido a su interés en el desempeño, así pues, se realizó una investigación de los colaboradores de una empresa de combustible. para determinar la influencia que existe entre la motivación organizacional y el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa, obteniendo como resultado que uno de los motivos por los cuales un colaborador no rinde de manera adecuada en el trabajo, es que no se sientan seguros en las cosas que hacen porque no se les brinda la confianza para dar ideas y tomar decisiones propias; concluyendo entonces que existe una correlación entre la motivación y el desempeño laboral en dicha organización, en el cual los valores son altamente significativos (Paz, 2021). Teniendo en consideración que la falta de motivación en los trabajadores produce resultados negativos directamente en la organización, tales como la falta de productividad, la frustración y por consecuencia un incremento en el índice de rotación de personal. Si una empresa

tiene una gran rotación de personal significa que algo alarmante está sucediendo en la empresa, en su administración, políticas e incentivos y eso afecta incluso en la reputación de la empresa, aumentan los costos de reclutamiento, se pierde talento, y aumenta la carga de trabajo para los demás trabajadores debido a que tienen que cubrir las actividades del puesto que se quedó vacío.

Debido a todo ello, la presente investigación busca analizar los niveles de motivación mediante incentivos económicos, interpersonales y de desarrollo profesional que tienen los colaboradores de una empresa comercializadora de carne de cerdo en el Sur de Sonora. El área empresarial reconoce al factor humano como el factor determinante para el logro de los objetivos y, en consecuencia, del éxito de una organización. Por consiguiente, se vuelve cada vez más importante profundizar en el estudio de los factores que determinan los niveles de motivación como factor relevante en el estudio.

En este sentido, sostener evaluaciones de los niveles de motivación laboral contribuye a que la organización alcance sus objetivos establecidos y pueda identificar cómo aporta cada colaborador a ello, además, ayuda a medir a cada trabajador. La presente investigación permitirá identificar los niveles de motivación en los trabajadores, asimismo, en este sentido, se considera necesaria la investigación debido a que se ha detectado un decremento en el desempeño de los empleados, por lo que se busca conocer las causas, establecer soluciones eficientes y rápidas para corregir esta situación, considerando que si se implementan algunas estrategias se verá reflejado en la productividad y desempeño de sus labores.

Metodología

En este capítulo se detalla el enfoque metodológico y los recursos empleados en la investigación, fundamentado en la literatura científica pertinente. Se considerarán aspectos como el tipo de estudio, los participantes y el diseño de investigación. La presente investigación sigue un enfoque cuantitativo, el cual implica un proceso sistemático de generación y prueba de hipótesis, a partir de una idea inicial, se construye un marco teórico y se diseñan instrumentos de medición para recolectar datos numéricos de una muestra representativa, estos datos son analizados estadísticamente para responder a las preguntas de investigación y confirmar o refutar las hipótesis planteadas, tal como lo proponen (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La investigación adopta un enfoque correlacional, buscando establecer la existencia y fuerza de una relación entre las variables en cuestión, este tipo de investigación es útil para explorar posibles conexiones y sentar las bases para futuros estudios causales. El presente estudio emplea un diseño no experimental de corte transversal. Esto implica que las variables no serán manipuladas por el investigador, y la recolección de datos se llevará a cabo en un único momento, tal como lo sugieren (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Para la realización de esta investigación, se elige población objeto de estudio a trabajadores de una empresa comercializadora de carne de cerdo en el Sur de Sonora, las características principales de los

participantes del estudio son las siguientes: hombres y mujeres de 18 a 60 años, de todos los estatus sociales sin importar preferencias y religiones, todos ellos laboran en la empresa distribuidora. Un instrumento es un conjunto de ítems que permiten determinar la medición de una problemática existente, la cual cuenta con dos características esenciales para su correcta aplicación, las cuales son la validez y la fiabilidad (Carvajal et al, 2011). El instrumento utilizado en la investigación fue adaptado de diferentes investigaciones por el cual consta de 30 ítems basándose en 2 factores fundamentales para la evaluación del desempeño laboral los cuales son: 10 ítems sobre la motivación y por último 20 de desempeño en la organización organizaciones; con un tipo de respuesta en escala de Likert de 5 = Totalmente en desacuerdo, 4 = En desacuerdo, 3 = Indiferente, 2 = De acuerdo, 1 = Totalmente de acuerdo.

En relación con la confiabilidad del instrumento, al aplicar se analizó resultado el siguiente dato:

Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.917	30

Fuente. Elaboración propia

El instrumento obtuvo una fiabilidad en el alfa de Cronbach de .917. Por lo tanto, el coeficiente alfa de Cronbach (.917) fue calculado para determinar el grado de consistencia interna de las escalas que permite medir la fiabilidad del instrumento realizado y debido al resultado se considera que el instrumento es válido y confiable.

Resultados

En este apartado, se verán los resultados del presente estudio y los niveles de motivación en la organización lo cual, soportará las conclusiones de la investigación.

Tabla 2. Género

	Porcentaje
Masculino	31.0
Femenino	67.2
Prefiero no decirlo	1.7
Total	100.0

Fuente. Elaboración propia

La mayoría de los encuestados se identifica como femenino 67.2%, mientras que el 31.0% se identifica como masculino y un 1.7% prefirió no responder, esto refleja una predominancia del género femenino en la muestra.

Tabla 3. Estado civil

	Porcentaje
Soltero	62.1
Casado	37.9
Total	100.0

Fuente. Elaboración propia

Con relación al estado civil de los participantes 62.1% están solteros, mientras que el 37.9% están casados, esto sugiere que la mayoría de los encuestados no están en una relación con compromiso legal.

Tabla 4. Nivel de estudios

	Porcentaje
Preparatoria	31.0
Licenciatura	63.8
Posgrado	5.2
Total	100.0

Fuente. Elaboración propia

En el nivel de estudios el 63.8% tiene nivel de licenciatura, seguido de un 31.0% con preparatoria y un 5.2% con estudios de posgrado. Esto indica que la muestra cuenta con un nivel educativo predominantemente alto.

Tabla 5. Puesto laboral

	Porcentaje
Operativo	25
Coordinador o jefe	27 departamento

Directivo	3
Total	100.0

Fuente. Elaboración propia.

El 27% de los encuestados ocupa posiciones de coordinación o jefatura de departamento, mientras que el 25% ocupa roles operativos. Solo un 3% pertenece a cargos directivos, lo que muestra una pirámide jerárquica común, donde hay más empleados en niveles operativos y menos en niveles directivos. En este sentido, con base en la recolección de los datos sociodemográficos indican que son mayoritariamente femenina, joven, con estudios de licenciatura y con roles laborales operativos o intermedios, esto podría implicar que la muestra está en una etapa inicial o media de desarrollo profesional y personal. Asimismo, en el desarrollo de la investigación, se resaltaron algunas preguntas importantes para los resultados del presente estudio.

Tabla 6. Recibo reconocimientos por realizar un

	buen trabajo	
	Porcentaje	
Totalmente en		5.2
	desacuerdo	
En desacuerdo		3.4
Indiferente		24.1
De acuerdo		44.8
Totalmente de		20.7
	acuerdo	
Total		100.0

Fuente. Elaboración propia

Se resalta la importancia del presente ítem por la parte directiva al tener como resultado que el 44.8% de los encuestados está de acuerdo en recibir reconocimientos, mientras que el 20.7% está totalmente de acuerdo. Sin embargo, una proporción considerable 24.1% es indiferente y un 8.6% está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, lo que refleja oportunidades para fortalecer el sistema de reconocimientos en la organización.

Tabla 7. El trabajo que realizo satisface mis objetivos personales

	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5.2
En desacuerdo	1.7
Indiferente	13.8
De acuerdo	50.0
Totalmente de acuerdo	29.3
Total	100.0

Fuente. Elaboración propia

El 79.3% considera que su trabajo satisface sus objetivos personales (50% de acuerdo y 29.3% totalmente de acuerdo). Solo un 6.9% está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, mientras que un 13.8% se mantiene indiferente.

Tabla 8. Los jefes en la organización se preocupan por mantener elevado el nivel de motivación del personal

	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	8.6
En desacuerdo	8.6
Indiferente	34.5
De acuerdo	22.4
Totalmente de acuerdo	25.9
Total	100.0

Fuente. Elaboración propia

Un 48.3% está de acuerdo o totalmente de acuerdo con que los jefes se preocupan por la motivación, mientras que un 34.5% es indiferente. El 17.2% está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, lo que evidencia percepciones divididas y la necesidad de mejorar la comunicación y las acciones en esta área. Finalmente, debe subrayarse la novedad científica, lo controversial, las perspectivas y prospectivas teóricas, las aplicaciones prácticas y la pertinencia del trabajo en relación con la línea de investigación.

Tabla 9. Motivación en el equipo

	Porcentaje
Muy bajo	13.8
Bajo	29.3
Moderado	39.7
Alto	15.5
Total	100.0

Fuente. Elaboración propia

En la variable de motivación se puede observar que la mayoría de los participantes 39.7% considera que su nivel de motivación es moderado, lo que respalda los principales ítems del instrumento, un 29.3% percibe su motivación como baja, mientras que solo el 15.5% se clasifica con motivación alta. Esto indica que hay margen de mejora para incrementar los niveles de motivación en la población estudiada y se necesita establecer un plan para tener un buen nivel de motivación.

Conclusión

El análisis de los datos proporciona una visión clara de las percepciones de los participantes en cuanto a diversos aspectos de su entorno laboral, en términos generales, se identifican áreas con percepciones positivas, pero también oportunidades significativas de mejora que pueden influir directamente en el desempeño y la satisfacción de los colaboradores. En primer lugar, la motivación, un factor crucial en cualquier organización, muestra un nivel moderado para el 39.7% de los encuestados, mientras que el 29.3% lo percibe como bajo y solo el 15.5% lo considera alto. Esto indica la necesidad de implementar estrategias específicas que fortalezcan la motivación, tales como programas de incentivos, mejores

oportunidades de crecimiento o actividades que incrementen el compromiso de los empleados con sus roles. Respecto al reconocimiento por realizar un buen trabajo, aunque la mayoría 65.5% está de acuerdo o totalmente de acuerdo en recibirlo, existe un 24.1% de indiferencia que podría denotar falta de claridad o consistencia en los sistemas de reconocimiento. Además, un pequeño porcentaje en desacuerdo 8.6% refuerza la necesidad de revisar y mejorar los procesos de retroalimentación y valoración en la organización.

Un aspecto positivo es que el 79.3% de los encuestados considera que su trabajo satisface sus objetivos personales, lo cual refleja un alineamiento favorable entre las metas individuales y las organizacionales. Sin embargo, el 13.8% que se declara indiferente y el 6.9% en desacuerdo sugieren que aún hay margen para identificar y atender necesidades específicas, como la creación de planes de desarrollo profesional personalizados. En cuanto a las oportunidades de ascenso, el 63.8% percibe posibilidades de crecimiento, pero casi una cuarta parte 24.1% no siente que estas existan, lo que podría desmotivar a ciertos colaboradores. Es fundamental reforzar los canales de comunicación sobre los planes de carrera disponibles y garantizar que sean accesibles para todos.

Un hallazgo interesante es que solo el 48.3% de los participantes cree que los jefes se preocupan por mantener elevada la motivación del personal, mientras que un 34.5% es indiferente y un 17.2% está en desacuerdo. Esto señala una posible desconexión entre la percepción de los colaboradores y las acciones gerenciales, subrayando la importancia de una comunicación más efectiva y visible sobre las iniciativas de liderazgo. La percepción de justicia en la remuneración muestra resultados divididos: el 65.6% considera justa su paga, pero un 25.8% no está satisfecho. Esto refuerza la importancia de realizar análisis salariales periódicos para garantizar equidad y competitividad en el mercado, así como de transparentar los criterios de compensación. Otro dato relevante es que el 58.6% percibe preferencias dentro de sus áreas de trabajo, lo que podría derivar en conflictos y disminución del rendimiento; promover políticas claras de equidad y fomentar un ambiente inclusivo podrían ser soluciones clave para abordar esta problemática. La valoración del esfuerzo por parte de los jefes es reconocida por el 63.8% de los encuestados, pero la indiferencia del 22.4% y el desacuerdo del 13.8% sugieren que algunos empleados no sienten que su labor sea apreciada. Esto refuerza la necesidad de desarrollar una cultura de reconocimiento constante y sincero. En términos de relaciones interpersonales, un abrumador 75.9% considera que llevarse bien con su jefe beneficia la calidad de su trabajo, lo que resalta la importancia de fomentar relaciones saludables y colaborativas entre líderes y empleados. Finalmente, la comodidad del ambiente de trabajo es percibida positivamente por el 81% de los encuestados, un indicador alentador que refleja un entorno físico adecuado. Sin embargo, el 13.8% de indiferencia y el 5.1% en desacuerdo indican áreas que aún pueden perfeccionarse, como la ergonomía, la iluminación o la disposición de espacios comunes. En conclusión, aunque existen

percepciones mayoritariamente positivas en aspectos clave como la comodidad del ambiente laboral, las relaciones interpersonales y la satisfacción con los objetivos personales, las áreas de motivación, reconocimiento, oportunidades de ascenso, justicia en la remuneración y percepción de equidad requieren atención prioritaria. Trabajar en estos aspectos permitirá no solo mejorar la satisfacción de los colaboradores, sino también optimizar su desempeño y compromiso con la organización.

Referencias

Ayala Enríquez, N. X. L. T., & Pérez Meza, A. (2017). La motivación y su influencia en el clima laboral de los colaboradores en el área de ventas, de Tiendas Efe sede Chiclayo, 2016 [Tesis de licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4235>

Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., & Sanz Rubiales, Á.. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud?. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 34(1), 63-72. Recuperado en 22 de enero de 2025, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113766272011000100007&lng=es&tlng=es.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.

Mendoza Quispe, H. (2024). Programa de inteligencia emocional en estudiantes de 5to y 6to de primaria de una Institución Educativa Particular de la Ciudad de Arequipa 2022. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. <https://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/760>

Paz Nascimento, L. A. (2021). Motivación organizacional y el desempeño laboral de los colaboradores de la Empresa Aero Gas del Norte S.A.C. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96370>Tercer autor, etc.

12.- El polen de abeja (*Apis mellifera* L.) como posible coadyuvante alimentario frente a la inseguridad alimentaria

Karla Itzél Alcalá-Escamilla

Valentino Mukthar Sandoval-Peraza

<https://orcid.org/0000-0003-3036-1782>

<https://orcid.org/0000-0002-2612-1316>

Recibido: Junio, 27, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen

Actualmente las Naciones Unidas están enfocadas en erradicar el hambre para el año 2030, para lograrlo es importante explorar y aprovechar los recursos naturales que se conocen para mejorar la alimentación de los individuos. En este trabajo se analizó polen de abeja (*Apis mellifera* L.) obtenido en Mérida, Yucatán, como posible coadyuvante alimentario. A este se le determinó la composición proximal (CP); perfil de aminoácidos (PA); proporción de aminoácidos esenciales (PAE); valor biológico previsto (VBP) y relación de eficiencia proteica prevista (C-PER). Se encontró que el polen tiene un buen contenido de proteína (19.68%), grasa cruda (6.84%) y carbohidratos reportados como ELN (68.67%). El PA de la proteína mostró que cubre los requerimientos diarios para niños, adolescentes y adultos, exceptuando al triptófano. La PAE fue del 52.1%; el VBP calculado con el patrón de aminoácidos para una "proteína ideal" fue 43.71. Los valores de C-PER 1, 2 y 3 fueron de 2.81, 2.84 y 4.72 respectivamente. Los resultados obtenidos sugieren que el consumo de polen de abeja ya sea directamente, adicionado en los alimentos, o como ingrediente funcional, tiene un alto potencial para mejorar la nutrición de los individuos ya que la proteína presente en este es de buena calidad y aportaría beneficios por su consumo.

Palabras clave: aminoácidos esenciales, C-PER, inseguridad alimentaria, valor biológico.

Abstract

The United Nations is currently focused on eradicating hunger in 2030. To achieve this, it is important to explore and harness known natural resources to improve human nutrition. In this work, bee pollen (*Apis mellifera*) obtained in Merida, Yucatan, was analyzed as a potential alimentary adjuvant. Its proximal composition (PC); amino acids profile (AP); proportion of essential amino acids (PEA); predicted biological value (PBV) and predicted protein efficiency ratio (C-PER) were analyzed. It was found in bee pollen has a good amount of protein (19.68%), crude fat (6.84%) and carbohydrates reported as NFE (68.67%). AP in protein shown its capacity to supply the dairy requirements for children, adolescents and adults, excepting tryptophan. The PEA has a value of 52.1%. The calculated PBV with "ideal protein" amino acids pattern shown a value of 43.71. C-PER 1, 2 and 3 values were 2.81, 2.84 and 4.72 respectively. The obtained results suggest that the consumption of bee pollen in their direct

form, added in foods, or as a functional ingredient, has a high potential to improve the nutrition in individuals, because the protein present in it has a good quality and apport many benefits for its consumption.

Keywords: bee pollen C-PER, biological value, essential amino acids, food insecurity.

Introducción

Actualmente las Naciones Unidas están trabajando en 17 objetivos de desarrollo sustentable en donde el número 2 tiene como objetivo erradicar el hambre. En el año 2022 se estimó que, 45 millones de niños menores de 5 años sufrieron emaciación, 148 millones padecieron retraso de crecimiento y 37 millones tuvieron sobrepeso. Debido a estos datos es necesario realizar cambios en la forma de alimentación y distribución de recursos para lograr las metas de nutrición y cumplir con el objetivo de erradicar el hambre en 2030 (Naciones Unidas, 2023). La inseguridad alimentaria (IA) hace alusión no solo a la falta de alimentos o desnutrición; también se refiere a una mala nutrición que incluye la deficiencia de micronutrientes; así como una ingesta calórica elevada que repercute en el aumento de la masa corporal presentándose casos de sobrepeso y obesidad. También debe tomarse en cuenta que la IA es un problema multifactorial; por ejemplo, se puede tener el recurso económico para la adquisición del alimento, pero es posible que este no está disponible por factores que limiten su producción o distribución (Ramírez et al., 2020). Según la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2023) en México en el año 2022 la población en situación de IA leve fue de 22 millones 778 mil personas; 12 millones 734 mil personas en IA moderada; por último, 8 millones 189 mil personas con IA severa (SADER, 2023).

En dicho reporte se resalta la carencia en el acceso a la alimentación nutritiva y de calidad; por esta razón, es importante explorar nuevas fuentes alimentarias, así como la mayor utilización de las ya conocidas. Un alimento que podría ser un coadyuvante frente a la IA podría ser el polen de abeja ya que es rico en macro y micronutrientes; que, si bien son esenciales para las abejas, han exhibido un efecto biológico en humanos en la prevención de diversas enfermedades; además de ser una fuente alimentaria de calidad (Anjum et al., 2024). El objetivo de este trabajo fue cuantificar la composición proximal y perfil de aminoácidos para evaluar al polen de abeja como un posible coadyuvante alimentario frente a la inseguridad alimentaria.

Fundamentos teóricos

Los granos de polen corresponden a la parte reproductiva masculina de las flores que es recolectado cuando las abejas obreras las visitan y lo mezclan con secreciones salivares, enzimas y néctar para formar pequeños gránulos (1.4 – 4 mm); los cuales, son almacenados por las abejas para su posterior transformación en pan de abeja y consumo, supliendo así sus necesidades nutricionales (Thakur & Nanda, 2020; Anjum et al., 2024). El polen de abeja ha recibido atención por parte de la industria

alimentaria debido a la calidad de sus nutrientes, particularmente la proteína, lípidos y micronutrientes. A pesar de estos beneficios, es importante realizar una caracterización fisicoquímica y nutricional para garantizar su viabilidad de consumo (Thakur & Nanda, 2020). Con el contenido de proteína y el perfil de aminoácidos, se puede predecir el valor biológico y la relación de eficiencia proteica. El valor biológico de una proteína alimenticia, es la capacidad que tiene la proteína ingerida de incorporarse a los tejidos corporales; por otro lado, la relación de eficiencia proteica, permite valorar la cantidad de peso ganado en relación con el consumo y en conjunto permiten conocer si la proteína es de calidad o no (Byrd-Bredbenner et al., 2014). Por lo tanto, el realizar estos cálculos en cualquier alimento permitiría predecir la viabilidad de su consumo. Por esta razón, se hipotetiza que el polen de abeja podría poseer un alto valor nutricional y una buena calidad de proteína; pudiendo servir a la población del país para que tenga a su alcance una proteína de calidad que le ayude a cubrir los requerimientos diarios de este nutriente y de aminoácidos esenciales para un desarrollo y mantenimiento adecuado.

Materiales y métodos

Muestras: Para este estudio tres muestras de polen de abeja fueron obtenidas de apiarios localizados en Mérida, Yucatán, México; combinadas, homogenizadas y almacenadas en bolsas de polietileno con cierre hermético (Ziploc®) y se mantuvieron en refrigeración hasta su análisis. El diagrama metodológico se muestra en la Figura 1.

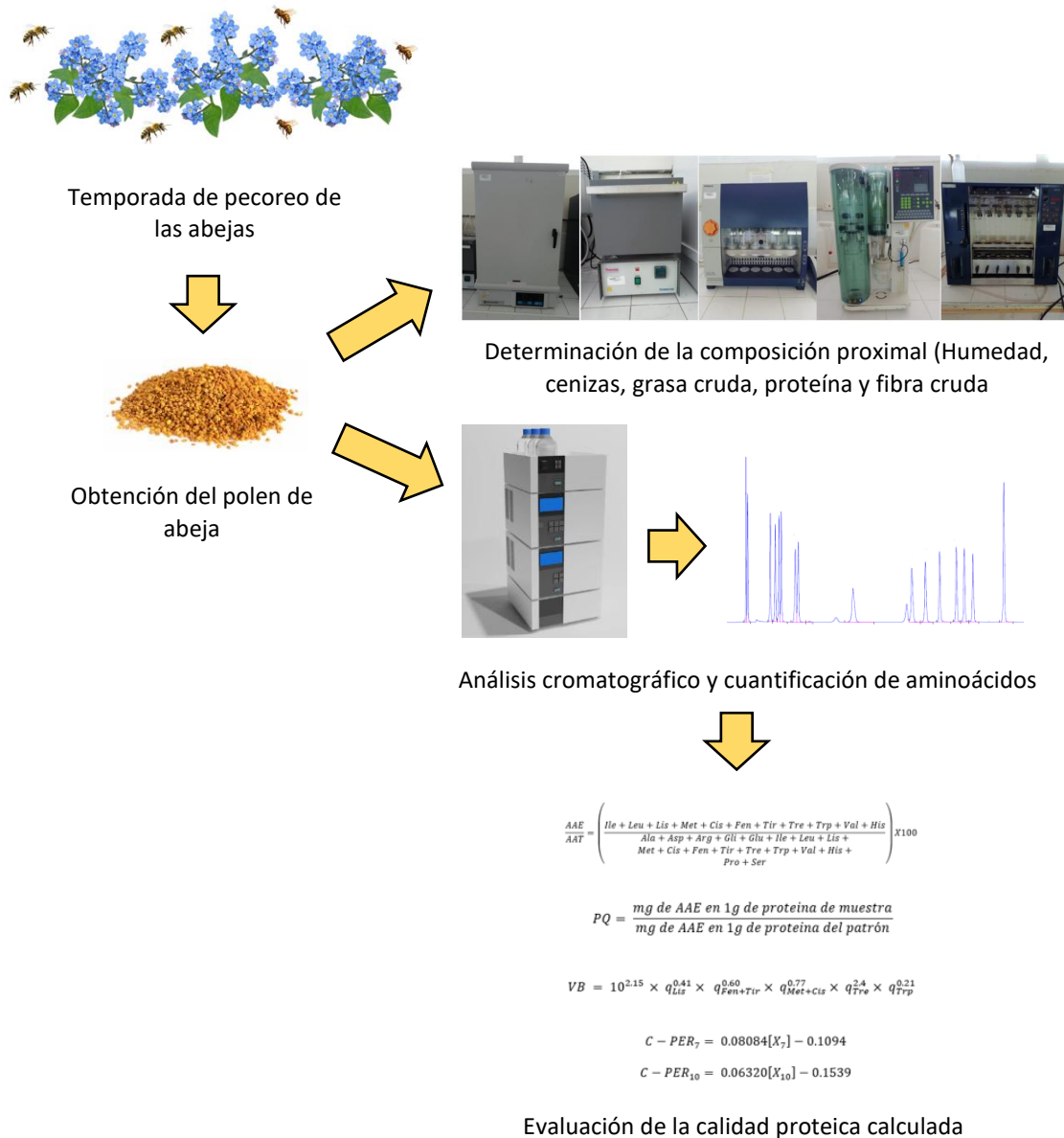


Figura 1. Diagrama de procedimiento realizado en este trabajo para la evaluación del polen de abeja como coadyuvante alimentario.

Composición Proximal: Al polen de abeja se le determinó el contenido de nitrógeno, grasa, cenizas, fibra cruda y húmedas bajo las técnicas 954.01; 920.39; 942.05; 962.09; y 925.09 (respectivamente) propuestas por la AOAC International (2023). El total de carbohidratos identificado como el extracto libre de nitrógeno (ELN) se estimó por la diferencia del 100% menos el contenido de los componentes antes mencionados. *Perfil aminoacídico:* La composición de aminoácidos se realizó por triplicado

utilizando la metodología reportada por Alaiz et al. (1992) sin modificaciones. Se pesaron de 10 mg de muestra presente en el polen y se realizó la hidrólisis, secado y preparación con derivatizante. La cuantificación de triptófano se realizó por triplicado siguiendo la metodología propuesta por Yust et al. (2004) sin modificaciones. Se pesaron de 10 mg de muestra presente en el polen y se realizó la hidrólisis y neutralización. Se utilizó un equipo HPLC Agilent Series 1100 equipado con bomba binaria (G1312A) con flujo a la celda de 6 – 10 mm de flujo; detector de arreglo de diodos (G1315A); detector de fluorescencia (G1315A). Se usó una columna Nova Pack C18 4 mm de fase inversa (Waters) de 300 x 3.99 mm. El gradiente binario utilizado para la resolución de los aminoácidos fue de acetato de sodio 25mM con 0.02% de azida de sodio a pH 6 (solución A) y acetonitrilo (solución B), dispensados en tiempo y cantidades acorde a la técnica de Alaiz et al. (1992) para la identificación de ácido aspártico + asparagina (Asp), ácido glutámico + glutamina (Glu), alanina (Ala), arginina (Arg), cisteína (Cis), fenilalanina (Fen), glicina (Gli), histidina (His), isoleucina (Ile), leucina (Leu), lisina (Lis), metionina (Met), prolina (Pro), serina (Ser), tirosina (Tir), treonina (Tre) y valina (Val). Para la determinación de triptófano (Trp) se usaron los mismos solventes acorde a la elución isocrática propuesta por Yust et al. (2004). *Evaluación de los parámetros nutricionales:* Con el perfil de aminoácidos del polen de abeja, se calculó el valor nutricional de la proteína utilizando los parámetros de: proporción de aminoácidos esenciales (PAE); valor biológico previsto (VBP) y eficiencia proteica prevista (C-PER). Para la determinación de la proporción de aminoácidos esenciales (AE) con relación al total de aminoácidos presentes en la proteína (AT) se utilizó la fórmula propuesta por Chavan et al. (2001):

$$\frac{AE}{AT} \% = \left(\frac{Ile + Leu + Lis + Met + Cis + Fen + Tir + Tre + Trp + Val + His}{Ala + Asp + Arg + Gli + Glu + Ile + Leu + Lis + Met + Cis + Fen + Tir + Tre + Trp + Val + His + Pro + Ser} \right) \times 100$$

El valor biológico previsto (VBP) se calculó utilizando el perfil de aminoácidos en conjunto con la fórmula reportada por Chavan et al. (2001) quienes hacen referencia a la fórmula de Morup y Olesen (1976) la cual se muestra a continuación:

$$VBP = 10^{2.15} \times q_{Lis}^{0.41} \times q_{Fen+Tir}^{0.60} \times q_{Met+Cis}^{0.77} \times q_{Tre}^{2.44} \times q_{Trp}^{0.21}$$

Donde:

a_i = mg del aminoácido por 1 g de muestra

$q = \frac{a_i \text{ de la muestra}}{a_i \text{ del patrón de referencia}}$ Cuando a_i de la muestra es \leq al a_i del patrón de referencia

$q = \frac{a_i \text{ del patrón de referencia}}{a_i \text{ de la muestra}}$ Cuando a_i de la muestra es \geq al a_i del patrón de referencia

Se calculó el valor biológico previsto utilizando el patrón de aminoácidos para una “proteína ideal” reportado por Chavan et al. (2001) quienes citan a la FAO (1973) (Ile 40, Leu 70.4, Lis 54.4, Met + Cis 35.2, Fen + Tir 60.8, Tre 40 y Trp 9.6 mg / g de proteína). *C-PER*: La relación de eficiencia proteica prevista se calculó utilizando el perfil de aminoácidos del polen en conjunto con las fórmulas propuestas por Chavan et al. (2001) quienes hacen referencia a las ecuaciones propuestas por Alsmeyer et al. (1974):

$$PER\ 1 = -0.684 + 0.456 (LEU) - 0.047 (PRO)$$

$$PER\ 2 = -0.468 + 0.454 (LEU) - 0.105 (TIR)$$

$$PER\ 3 = -1.816 + 0.435 (MET) + 0.780 (LEU) + 0.211 (HIS) - 0.944 (TIR)$$

Procesamiento de los datos: El alcance de este trabajo fue descriptivo y transversal, para el procesamiento de los datos se utilizó una hoja de cálculo Microsoft Excel y se calcularon las medidas de tendencia central y de dispersión para todos los análisis cuantitativos.

Resultados

Composición proximal: Los resultados del contenido de humedad, proteína, fibra cruda, grasa cruda, cenizas y ELN se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Composición proximal del polen de abeja (base seca) de Mérida, Yucatán.

Componente	Contenido (%)
Humedad	10.24 ± 0.02
Proteína	19.68 ± 0.27
Fibra cruda	1.68 ± 0.52
Grasa cruda	6.84 ± 0.04
Cenizas	2.61 ± 0.06
ELN	68.67 ± 0.73

Perfil de aminoácidos: Los valores de los aminoácidos esenciales y no esenciales (mg de aminoácido / g de proteína) cuantificados en el polen de abeja se muestran en la Figura 2 y 3.

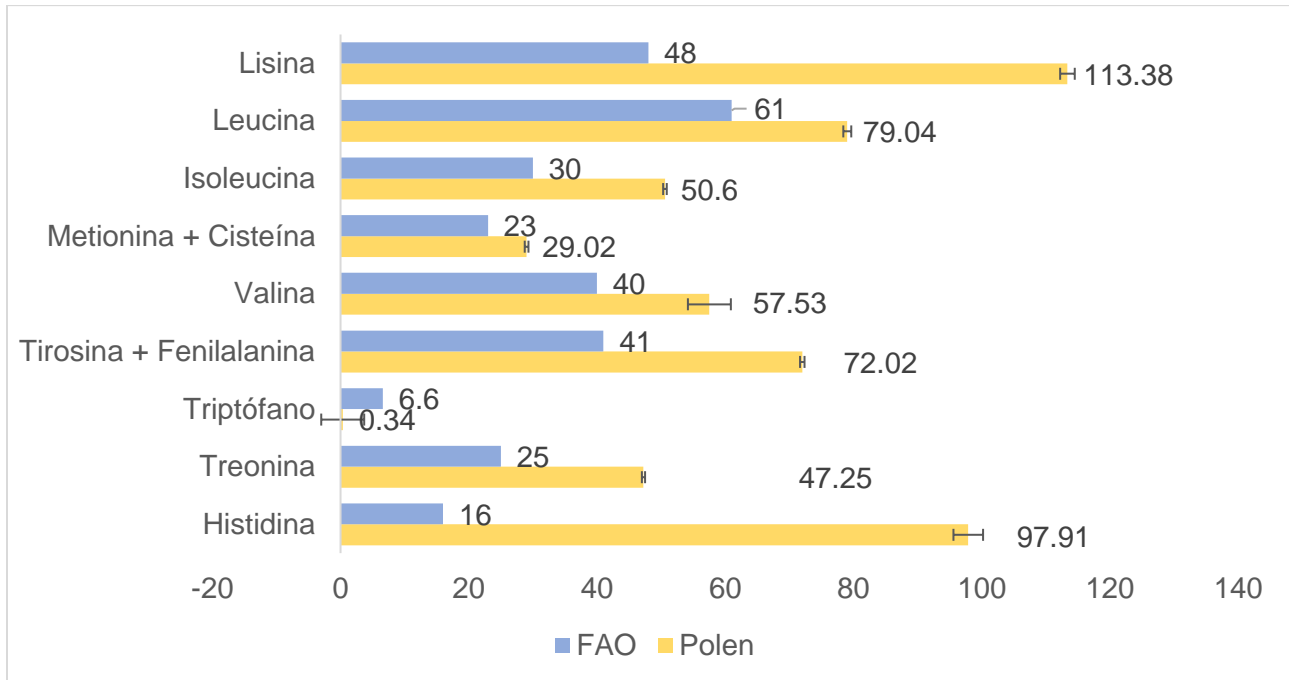


Figura 2. Requerimiento diario para niños, adolescentes y adultos según la FAO (2011) en comparación con el perfil de aminoácidos esenciales presentes en el polen de abeja (mg / g de proteína) de Mérida, Yucatán.

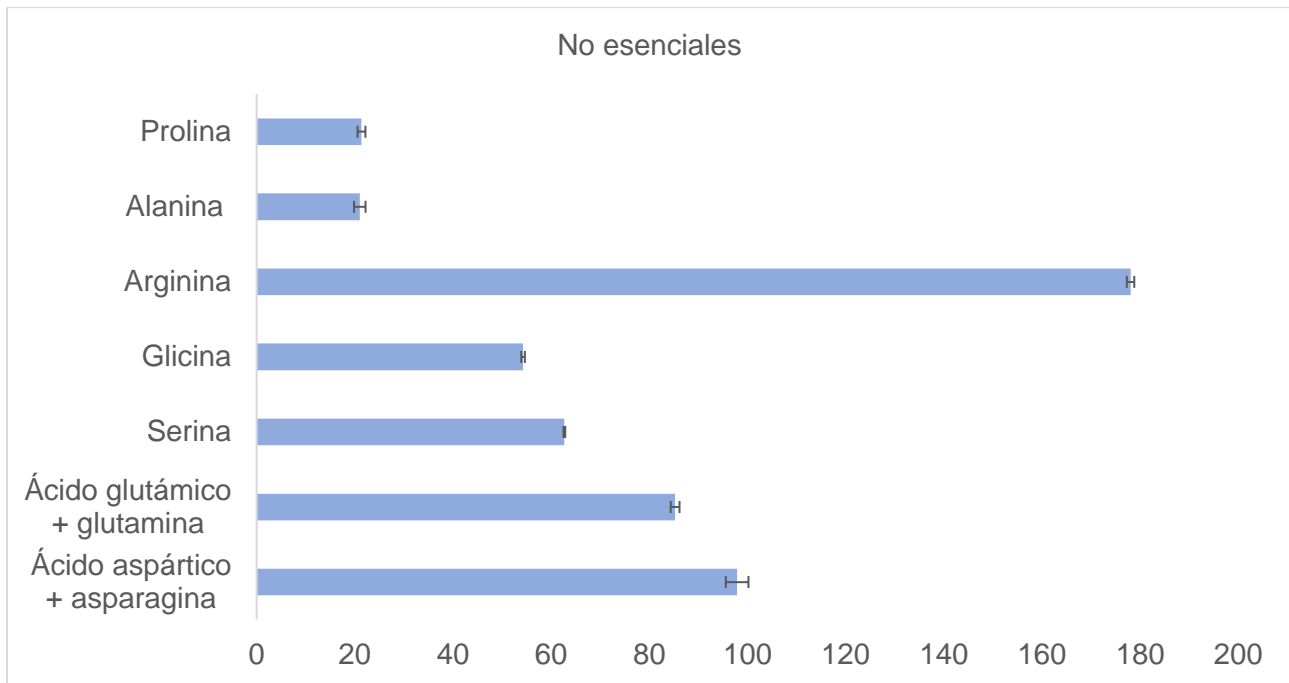


Figura 3. Perfil de aminoácidos no esenciales (mg / g de proteína) presentes en el polen de Mérida, Yucatán.

Parámetros nutricionales: La proporción de aminoácidos esenciales encontrada para el perfil de aminoácidos del polen de abeja fue de 52.1%. El valor biológico previsto utilizando el patrón de aminoácidos para una “proteína ideal” fue de 43.71. Por último, los valores de PER 1, PER 2 y PER 3 fueron 2.81, 2.84 y 4.72 respectivamente.

Discusión

Composición proximal: La literatura reporta que en el polen de abeja existe una gran variabilidad en el contenido de sus componentes nutricios debido a las especies de las plantas visitadas por las abejas, la zona geográfica y las condiciones climáticas, reportándose intervalos del 40 – 85% de carbohidratos (ELN); 14 – 30% de proteína; 1 – 10% de lípidos (Anjum et al., 2024); 0.3 – 20% de fibra cruda y 2 – 6% de cenizas (Thakur & Nanda, 2020); los valores de la composición proximal del polen de abeja de este estudio (Tabla 1) están dentro de los parámetros reportados en la literatura. El contenido de proteína del polen de abeja es superior al de especies como el sorgo (10.5%); maíz (10.6%); amaranto (14.5%); arroz (9.57 – 15%) y quinoa (13%); pero inferior en comparación con el garbanzo (24.7%); soya (44.53%); frijol (20.9%) y haba (31.2%) (Almeida Sá et al., 2020); observándose que el contenido de proteína en el polen de abeja se encuentra entre alimentos como los cereales y leguminosas que son de amplio consumo entre la población.

Perfil de aminoácidos: Se encontró que el polen de abeja puede ayudar a suplir los requerimientos diarios de aminoácidos para niños, adolescentes y adultos de cisteína, fenilalanina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, treonina y valina (Figura 2); pero fue deficiente en triptófano en alrededor del 95% del requerimiento. Esta deficiencia (0.34 mg / g de proteína) también se ha reportado en leguminosas como el frijol (6.1 mg / g de proteína) (Díaz-Batalla et al., 2023), el cual no cubre los requerimientos diarios para niños, adolescentes y adultos (FAO, 2011). Es importante recalcar que no todos los alimentos suplen al 100% los requerimientos diarios de aminoácidos esenciales, por lo que el polen de abeja bien puede ser consumido directamente, como ingrediente o suplemento alimenticio.

Parámetros nutricionales: El valor de aminoácidos esenciales del polen de abeja (52.1%) fue superior al 36% que debe lograr una proteína ideal según lo estipulado por la FAO (Chavan et al., 2001). Se observó que el VBP del polen de abeja (43.71) fue superior al 33.3 reportado para puré de frijol *Phaseolus vulgaris* L. (Shamkova et al., 2021) y estuvo entre el intervalo de valores de VB (18.8 – 67) reportados para diferentes variedades de haba (*Vicia fabaceae*) (Pastor-Cavada et al., 2011), observándose que el VB del polen es similar al de leguminosas que son de consumo habitual. Para el caso de PER 1 (2.81), PER 2 (2.84) y PER 3 (4.72) se observó que los valores de PER 1 y 2 calculados en el polen de abeja son similares a los reportados para proteínas de músculos provenientes de tilapia (2.85), res (2.60), pollo (2.80), cerdo (2.86) y pavo (2.89) (Barrón-Hoyos et al., 2013), en el caso de PER 3 del polen se observó que es superior al PER reportado para las fuentes proteicas antes

mencionadas. Según la ENSANUT (2023) la tendencia de nutrición fue: preescolares, prevalencia de bajo peso y talla, emaciación y sobrepeso, este último prevalece en 660,509 niños menores de cinco años. Niños en edad escolar (5 – 11 años) la prevalencia de obesidad fue del 15.7% (15 619 300 escolares). Adolescentes la prevalencia de sobrepeso fue del 21.4% y obesidad 16.7% (17 618 000 adolescentes). Adultos el 37.3% tuvieron sobrepeso y 38.9% obesidad (82 255 149 adultos), observándose los problemas de IA que existen en México. En general el sobrepeso y la obesidad son padecimientos en la mayor parte de la población mexicana, pero también existen casos de desnutrición, particularmente en zonas rurales (Shamah-Levy et al., 2024). Si bien el gobierno de México ha tomado medidas preventivas frente a este panorama como el cambio y regulación en el etiquetado de productos procesados, la implementación de programas como “chécate, mídete, muévete”, eliminar la venta de productos no nutritivos en las escuelas, promoción en la mejora de los hábitos alimenticios, etc.; también es importante hacer uso de la información tecnocientífica que se genera por el análisis de alimentos para aplicarlo y tratar de eliminar la IA en la población. Si se toma en cuenta el contenido de proteína, el perfil de aminoácidos y los valores de los parámetros nutricionales del polen de abeja, puede observarse que este es un alimento que podría ser utilizado en la alimentación; además de tener actividad biológica frente a enfermedades crónico-degenerativas (Thakur & Nanda, 2020; Anjum et al., 2024). Actualmente se han reportado algunos estudios sobre el aprovechamiento del polen en la producción de alimentos. Novakovic et al. (2021) realizaron la elaboración de salchichas tipo Frankfurt adicionadas con 0.5, 1 y 1.5% de polen de abeja, encontrando la mejora de la estabilidad oxidativa del producto; también se encontró actividad microbiológica particularmente frente a bacterias psicrotróficas; mostrando una estabilidad y vida de anaquel de 60 días, resaltando el hecho de que no se adicionaron antioxidantes artificiales. Por otro lado, Karabagias et al. (2018) evaluaron la adición de 0.5, 1, 2.5 y 3% de polen de abeja en yogures, encontrando mejoras en las propiedades funcionales y emulsificantes; con respecto a la actividad antioxidante se observó que esta fue superior en comparación con yogures convencionales; además de mejorar el sabor, olor y apariencia de los productos. Estos resultados muestran la aplicabilidad del polen de abeja en la producción de alimentos, por lo que un siguiente paso podría ser un análisis de campo con la elaboración de cuestionarios sobre qué alimentos comunes asociaría la sociedad mexicana con el polen, tal y como realizaron da Silva et al. (2024) al encuestar la viabilidad del uso de polen en la elaboración de pan, y con esto garantizar la aceptación del consumidor previamente.

Conclusiones

El polen de abeja obtenido en Mérida Yucatán mostró un buen contenido proteico (19.68%), además de suplir los requerimientos diarios para niños, adolescentes y adultos de aminoácidos esenciales con la excepción del triptófano. Los parámetros nutricionales mostraron que los valores de PAE, VBP y C-

PER del polen se encuentran entre el intervalo de los reportados para alimentos comunes como leguminosas, cereales y carnes de origen animal. Un siguiente paso podría ser la implementación del polen en la producción de alimentos funcionales y aplicar su consumo en zonas de IA para evaluar el impacto nutricional que este podría tener en un grupo vulnerable de la población.

Referencias

- Alaiz, J., Navarro, J., Girón, J., y Voque. E. (1992). Amino acid analysis by highperformance liquid chromatography after derivatization with diethyl ethoxymethylenemalonate. *Journal of Chromatography*, 591, 181-186. [https://doi.org/10.1016/0021-9673\(92\)80236-N](https://doi.org/10.1016/0021-9673(92)80236-N)
- Almeida Sá, A.G., Moreno, F.Y.M. & Carciofi, M.A.B. (2020). Plant proteins as high-quality nutritional source of human diet. *Trends in Food Science & Technology*, 97, 170 – 184. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.01.011>
- Anjum, S.I., Ullah, A., Ggohar, F., Raza, G., Khan, MI., Hameed, M., Ali., Chen, C. & Gajger, IT. (2024). Bee pollen as a food and feed supplement and a therapeutic remedy: recent trends in nanotechnology. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1371672. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1371672>
- AOAC International. (2023). *Official Methods of Analysis – AOAC (22nd ed)*. Association of Official Analytical Chemists (AOAC).
- Barrón-Hoyos, J.M., Archuleta, A.R., Falcón-Villa, M.R., Canett-Romero, R., Cinco-Moroyoqui, F.J., Romero-Barancini, A.L. & Rueda-Puente, E.O. (2013). Protein Quality Evaluation of Animal Food Proteins by In-Vitro Methodologies. *Food and Nutrition Sciences*, 4, 376 – 384. <http://dx.doi.org/10.4236/fns.2013.44048>
- Byrd-Bredbenner, C., Moe, G., Beshgetoor, D. & Berning, J. (2014). *Wardlaw, perspectivas en nutrición (9na ed)*. Mc Graw Hill.
- Chavan, U.D., McKenzie, D.B., Shahidi, F. (2001). Functional properties of protein isolates from beach pea (*Lathyrus maritimus* L.) *Food Chemistry*, 74, 177-187. [https://doi.org/10.1016/S0308-8146\(01\)00123-6](https://doi.org/10.1016/S0308-8146(01)00123-6)
- da Silva, H.P., Selani, M.M., Saldaña, E., Miyasaki, E.K., Melo, P.S., Patinho, I., Domingues, F.M.A. (2024). Bee pollen as a functional ingredient in bread: an exploratory study based on attitudes and expectations of Brazilian consumers. *Scientia Agropecuaria*, 15(1), 55 – 63. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2024.005>
- Díaz-Batalla, L., Aguilar-Arteaga, K., Castro-Rosas, J., Falfán-Cortés, R.N., Navarro-Cortez, R.O. & Gómez-Aldapa, C.A. (2023). Common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) seed germination improves the essential amino acid profile, flavonoid content and expansion index. *Czech Journal of Food Sciences*, 41(1), 73 – 77. <https://doi.org/10.17221/5/2022-CJFS>

- FAO. (2011). *Dietary protein quality evaluation in human nutrition*. Report of an FAQ Expert Consultation. *FAO Food Nutr Pap.* 92, 1 – 66. 35978-02317b979a686a57aa4593304ffc17f06.pdf
- Karabagias, I.K., Karabagias, V.K., Gatzias, I., Riganakos, K.A. (2018). Bio-functional properties of bee pollen: the case of “bee pollen yoghurt”. *Coatings*, 8, 423. <https://doi.org/10.3390/coatings8120423>
- Naciones Unidas. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Edición Especial)*. Naciones Unidas. The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf
- Novakovic, S., Djekic I., Pesic, M., Kostic, A., Milincic, D., Stanisavljevic, N., Radojevic, A., Tomasevic, I. (2021). Bee pollen powder as a functional ingredient in frankfurters. *Meat Science*, 182, 108621. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2021.108621>
- Pastro-Cabada, E., Juan, R., Pastor, J.E., Alaiz, M. & Vioque, J. (2011). Nutritional characteristics of seed proteins in 28 *Vicia* species (*Fabaceae*) from Southern Spain. *Journal of Food Science*, 76(8), C1118 – C1124. <https://doi.org/10.1111/j.1750-3841.2011.02336.x>
- Ramírez, R.F., Vargas, P.L. & Cárdenas, O.S. (2020). La seguridad alimentaria: una revisión sistemática con análisis no convencional. *Revista Espacios*, 41(45), 319 – 328. 10.48082/espacios-a20v41n45p25
- SADER. (2023). *Aumenta en 10.3 millones la población en seguridad alimentaria de 2018 a 2022*. Gobierno de México. Aumenta en 10.3 millones la población en seguridad alimentaria de 2018 a 2022 | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural | Gobierno | gob.mx
- Shamah-Levy, T., Lazcano-Ponce, E.C., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M., Gaona-Pineda, E.B., Gómez-Acosta, L.M., Mendoza-Alvarado, L.R. & Méndez-Gómez-Humarán, I. (2024). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2023. Resultados Nacionales* (1ra ed). Instituto Nacional de Salud Pública.
- Shamkova, N., Abdulhamid, A & Bugaets, N. (2021). Effect of cooking in whey on the biological value of beans. *BIO Web of Conferences*, 37, 00051. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20213700051>
- Thakur, M. & Nanda, V. (2020). Composition and functionality of bee pollen: A review. *Trends in Food Science & Technology*, 98, 82 – 106. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.02.001>
- Yust, M.M., Pedroche, J., Girón-Calle, J., Vioque, J., Millán F., y Alaiz, M. (2004). Determination of tryptophan by high-performance liquid chromatography of alkaline hydrolysates with spectrophotometric detection. *Food Chemistry*, 85, 317-320. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2003.07.026>

13.- Producción artesanal del dulce tradicional Melcocha y derivados en San Rafael, Zirándaro, Guerrero

Mitzi Camila Jaimes Salazar
ORCID: 0009-0008-2358-3946.

Recibido: Junio, 29, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen

Esta investigación analiza la producción artesanal de melcocha y derivados de caña en San Rafael, Zirándaro, Guerrero, como patrimonio amenazado por la industrialización y desinterés generacional. Con enfoque etnográfico, se documentaron las técnicas ancestrales, la historia oral familiar y los mecanismos de transmisión del saber hacer. Mediante observación participante y entrevistas a una familia con cuatro generaciones dedicadas a esta actividad, se registró el proceso completo: desde la extracción del jugo de caña con utensilios de madera hasta la elaboración de melcocha en piedras de río, pasando por la producción de miel, piloncillo y batidillo. Los resultados revelan un sistema familiar jerárquico, donde los mayores supervisan etapas críticas como el punto de cocción, los adultos realizan labores físicas, y los jóvenes aprenden progresivamente. La melcocha destaca por su flexibilidad e incorporación de ingredientes locales. La transmisión del saber hacer combina enseñanza práctica con valores familiares durante las 2-3 horas de cocción compartida. Pese a su adaptabilidad, la producción enfrenta la competencia con productos industriales, comercialización limitada y envejecimiento de los jefes de la familia. El estudio visibiliza y muestra la preservación de este patrimonio gastronómico mediante estrategias que valoricen su calidad diferenciada y arraigo cultural y territorial.

Palabras clave: melcocha, patrimonio gastronómico, Zirándaro, dulce tradicional mexicano, calidad diferenciada.

Abstract

This study examines the traditional production of *melcocha* and other sugarcane derivatives in San Rafael, Zirándaro, Guerrero, as cultural heritage threatened by industrialization and generational disinterest. Using an ethnographic approach, the research documented ancestral techniques, family oral history, and know-how transmission mechanisms. Through participant observation and interviews with a four-generation family dedicated to this craft, the complete process was recorded: from sugarcane juice extraction using wooden tools to *melcocha* preparation on river stones, including the production of *miel*, *piloncillo*, and *batidillo*. Findings reveal a hierarchical family production system where elders supervise critical stages like cooking temperature, adults perform physical tasks, and younger members gradually learn the craft. Melcocha stands out for its adaptability and incorporation of local ingredients.

This know-how transmission blends on training with family values during shared 2-3 hour cooking sessions. Despite its resilience, this practice faces challenges from industrial competition, limited market access, and aging master artisans. The study highlights the need to preserve this gastronomic heritage through strategies that enhance its differentiated quality and cultural-territorial roots.

Key words: *melcocha*, gastronomic heritage, Zirándaro, traditional mexican candy, differentiated quality.

Introducción

La producción artesanal de dulces tradicionales en México constituye un valioso patrimonio cultural que sintetiza conocimientos ancestrales, prácticas agrícolas y técnicas culinarias transmitidas generacionalmente. La melcocha, elaborada a partir de la caña de azúcar en comunidades como San Rafael, Zirándaro, Guerrero, representa no sólo un producto alimenticio sino un elemento identitario que refleja la riqueza biocultural de la región. Esta investigación tiene como objetivo general analizar la producción artesanal del dulce tradicional melcocha y sus derivados en dicha localidad. De manera específica, se propone documentar las técnicas ancestrales de producción mediante un registro detallado de herramientas, ingredientes y procesos clave; reconstruir la historia oral de esta tradición familiar a través del rescate de testimonios intergeneracionales; y analizar los mecanismos de transmisión de conocimientos entre portadores del saber tradicional y las nuevas generaciones. Estudios previos han abordado la melcocha desde diversas perspectivas. Ramos (1988) analizó su desarrollo histórico como ejemplo de mestizaje culinario, mientras que la UNESCO (2004) la reconoce como patrimonio cultural inmaterial por su papel en la construcción de identidad. Sin embargo, persisten vacíos en la literatura respecto a los aspectos técnicos específicos de su elaboración artesanal, su trayectoria como tradición familiar y los actuales procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos rurales. Esta investigación busca contribuir a llenar estos vacíos mediante un enfoque etnográfico que combine observación participante con entrevistas en profundidad, generando así un registro integral de esta práctica cultural amenazada por la migración juvenil y la competencia de productos industrializados. Los hallazgos pretenden visibilizar y preservar el conocimiento tradicional e identificar el saber hacer que puedan ser base para investigaciones futuras de alimentos con calidad diferenciada del Estado de Guerrero.

Fundamentación Teórica

Los recursos gastronómicos son estimados actualmente no solo por generar desarrollo económico, sino también por su uso simbólico y cultural en la sociedad (Utrera y Real, 2020). Como destaca Espeitx (2004) la capacidad para materializar la memoria colectiva a través de sabores y técnicas ancestrales y la importancia de las formas tradicionales de producción y su vínculo con el territorio y la comunidad.

Si bien la gastronomía opera como un mecanismo de transformación social y vínculo territorial

(Villaseñor & Castillo, 2023), su patrimonialización genera tensiones entre actores con visiones contrapuestas. Estos retos se amplían al analizar productos como los dulces típicos (Ramos, 2016). Así, su preservación exige equilibrar técnicas culinarias ancestrales, gobernanza inclusiva e innovación contextualizada en el territorio. En este contexto, Ramos (2016) define al dulce típico mexicano como un alimento artesanal de base azucarada que incorpora frutos secos o semillas oleaginosas, mientras Martínez (2003) enfatiza su valor agregado mediante la combinación multicultural de ingredientes autóctonos e ingredientes mestizos que generan atributos sensoriales únicos en forma, textura y color como lo son los dulces típicos o tradicionales mexicanos.

La melcocha, cuyo nombre proviene del latín mel (miel) en referencia a su base de miel concentrada de caña de azúcar de consistencia correosa utilizada en confitería tradicional (Soria, 2022). Mientras que Larousse Cocina (2025) define a la melcocha como un dulce tradicional se prepara cociendo piloncillo con limón y poca agua, que cuando la mezcla espesa, se trabaja a mano sobre madera para crear figuras como trenzas o bolitas, una técnica que varía según cada región de México. La melcocha y sus derivados emergen como caso paradigmático de patrimonio cultural inmaterial según los criterios de UNESCO (2004), al representar una práctica tradicional viva que fortalece la cohesión social y la identidad comunitaria. Este producto sintetiza un proceso histórico de sincretismo alimentario, donde técnicas prehispánicas de manejo de mieles vegetales se fusionaron con tecnologías coloniales de procesamiento de caña de azúcar, cultivo introducido por Colón en 1493 y posteriormente llevado a México por Cortés entre 1520-1525 (Ramos, 2016) (Curiel, 2016). Como demuestra Ramos (1988), durante el siglo XVI el batido en frío de origen español fue reinterpretado creativamente al incorporar ingredientes autóctonos como ajonjolí (*Sesamum indicum*) y cacahuete (*Arachis hypogaea*), dando lugar a una expresión cultural distintiva. Precisamente esta elaboración tradicional, que como señala Soria (2022) privilegia cualidades sensoriales (calidad, sabor y presentación) sobre especificaciones técnicas estandarizadas, constituye hoy la preservación de su valor precisamente por mantener esos métodos ancestrales. Desde la perspectiva socioeconómica, Ramos (1988) revela cómo la melcocha se constituyó en un "dulce democratizador" por su bajo costo y alta durabilidad, factores que permitieron su acceso tanto a poblaciones urbanas como rurales durante los siglos XVII y XVIII, a diferencia de otros derivados de caña reservados a las élites. Este carácter incluyente explica su rápida integración a mercados locales y festividades religiosas, consolidándose como elemento identitario que perdura hasta la actualidad. La producción artesanal de melcocha y sus derivados en Zirándaro puede entenderse como lo señalan Romero, Viesca y Hernández (2010) un patrimonio cultural que se mantiene vivo gracias a mecanismos de transmisión de generaciones y a su adaptabilidad técnica, a pesar de las presiones externas que amenazan su continuidad. La tradición de elaborarlos, como otras prácticas gastronómicas tradicionales, se sostienen mediante la transmisión de conocimientos y

habilidades entre generaciones, lo que garantiza la conservación de técnicas y saberes ancestrales que conforman la identidad cultural de la comunidad (Romero et al., 2010). Además, su capacidad de adaptación a cambios sociales y económicos permite que esta práctica se mantenga vigente, fortaleciendo su carácter de patrimonio vivo (Romero et al., 2010). En la actualidad, se registran procesos artesanales como la producción de melcocha en diversos territorios. Un ejemplo destacado es el estudio de Paredes, Taipe, Salguero, Jácome y Vaca (2024), quienes documentan la difusión y elaboración artesanal de este producto como elemento constitutivo del patrimonio cultural inmaterial de Baños de Agua Santa, Ecuador. Su investigación evidencia cómo esta práctica se vincula en las costumbres locales, articulando saberes tradicionales, identidad territorial y dinámicas socioeconómicas propias de la región. La importancia de estos mecanismos radica en que fortalecen la relación entre la comunidad y su entorno (Romero et al., 2010), consolidando la melcocha como un símbolo de identidad local y un recurso cultural que contribuye al desarrollo social y económico de Zirándaro. Por tanto, la conservación de la producción artesanal de melcocha y sus derivados implica mantener una técnica, además de fortalecer los vínculos culturales y territoriales que le dan sentido y valor en el contexto actual (Romero et al., 2010). El municipio de Zirándaro, Guerrero con sus 2,165 km² de extensión en la región de Tierra Caliente (Gobierno de Guerrero, 2023) colindando con municipios como Huetamo, Michoacán y los municipios de Coyuca de Catalán y Coahuayutla de José María Izazaga, Guerrero (Gobierno de Guerrero, 2023). Mundo (2014) afirma que el nombre de Zirándaro significa “lugar donde abundan las zirandas”. Durante la Colonia, se estableció como encomienda en 1525 y posteriormente como partido minero, destacando en la extracción de oro y plata (Gobierno de Guerrero, 2023). El municipio fue escenario clave en la Guerra de Independencia (1810-1821), cuando insurgentes como José María Morelos y Vicente Guerrero utilizaron su territorio como ruta estratégica (Gobierno de Guerrero, 2023). En 1850 adquirió su categoría actual como municipio libre. Durante la Revolución Mexicana (1910-1917), albergó batallas importantes debido a su posición fronteriza entre Guerrero y Michoacán (Gobierno de Guerrero, 2023).

Hipótesis

La producción artesanal de melcocha y derivados en San Rafael, Zirándaro, persiste como patrimonio cultural gracias a mecanismos de transmisión del saber hacer, valores sociales y familiares.

Metodología

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo etnográfico, diseñado específicamente para documentar y analizar el proceso de elaboración artesanal de melcocha y derivados del corte de caña en la comunidad de San Rafael, Zirándaro. Este enfoque se centró en los aspectos técnicos de la producción y aspectos sociales involucrados a esta tradición familiar. La investigación empleó dos

fases complementarios para garantizar una comprensión integral del fenómeno estudiado. En primer lugar, se realizó observación participante durante todo el ciclo productivo, lo que incluyó desde la obtención del jugo de caña hasta la realización de los productos finales. Esta técnica permitió registrar detalles del proceso difíciles de capturar mediante otros métodos, como los gestos técnicos específicos y el uso particular de herramientas tradicionales. Para las entrevistas se diseñó un guión semiestructurado que exploraba tres dimensiones fundamentales: los conocimientos técnicos específicos, la historia familiar de la tradición y las perspectivas sobre su preservación y continuidad. Estas entrevistas se complementaron con el análisis de relatos familiares y fuentes documentales. El estudio se centró en una unidad familiar con cuatro generaciones en la producción de melcocha y derivados. La selección de participantes consideró representantes de cada grupo generacional, asegurando así la captura de las diferentes perspectivas y niveles de experiencia. Se incluyeron tanto a los miembros que lideran el proceso productivo como a aquellos en etapas de aprendizaje. El estudio implementó protocolos estrictos de protección de datos personales, incluyendo el uso de códigos identificatorios en lugar de nombres reales y la obtención de consentimientos informados firmados por todos los participantes. Los datos sensibles fueron cuidadosamente anonimizados para preservar la privacidad de la familia estudiada.

Alcances y limitaciones

Esta investigación sobre la producción artesanal de melcocha y derivados en San Rafael, Zirándaro logró documentar y visibilizar los aspectos técnicos de la producción como su dimensión sociocultural, el saber hacer transmitido de generación en generación y su vínculo con el territorio. El enfoque de la investigación permitió capturar la complejidad de esta tradición familiar, así como el valor simbólico dentro del patrimonio inmaterial y sentando bases para futuras estrategias de difusión y promoción. Sin embargo, el estudio presenta limitaciones derivadas de su focalización en una única familia, lo que restringe la generalización de resultados y de posibles sesgos en la interpretación de las perspectivas generacionales. La naturaleza cualitativa de la investigación, dejó sin explorar variables económicas cruciales para la sostenibilidad de la práctica. Además, la dependencia de fuentes orales introduce cierta incertidumbre en la reconstrucción histórica de la tradición. Estas limitaciones, unidas a las particularidades geográficas del contexto estudiado, sugieren la necesidad de complementar este trabajo con más investigaciones comparativas en otras regiones o casos que se produzcan en los mismos contextos, el uso de metodologías mixtas que incorporen componentes cuantitativos, y estudios longitudinales que evalúen la evolución de esta práctica artesanal frente a los desafíos de la modernización. Pese a estas restricciones, el estudio constituye un aporte significativo para la visibilización y valorización de los saberes tradicionales vinculados a la gastronomía mexicana.

Resultados

La investigación evidenció que el proceso de elaboración de derivados de caña en San Rafael, Zirándaro, los cuales son jugo de caña, miel, melcocha y batidillo (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Características comparativas de los derivados de caña en San Rafael, Zirándaro

Producto	Consistencia	Tiempo de producción	Temperatura clave	Vida útil	Ingredientes principales	Proporciones	Herramientas clave	Uso principal
Jugo de caña	Líquido fluido	Nulo	Ambiente (25-30°C)	24-48 horas	Caña fresca	100% jugo natural	Trapiche de madera, tela de algodón	Bebida refrescante
Miel de caña	Viscosa, densa	2-3 horas	110-115°C	6 meses	Jugo de caña concentrado	5:1 (jugo reducido a miel)	Calderos de cemento y adobe, pala de madera	Endulzante, base para otros productos
Piloncillo	Sólido	2-3 horas	120°C	6 meses	Miel de caña	6-8 kg por tanda	Molde de barro	Endulzante, base para otros productos
Batidillo	Semisólido maleable	2.5 horas	120°C	3 meses	Miel de caña	3-4 kg por tanda	Plato de barro, cuchara de madera	Consumo directo, rellenos
Melcocha	Sólido flexible	4 horas	115°C	3 meses	Miel de caña + aditivos	1.5-2 kg base + 10% a 20% aditivos	Piedra de río	Golosina tradicional

Fuente: Propia

Esta producción constituye un sistema productivo con estructura familiar, donde cada generación asume roles específicos según su experiencia y edad.



Imagen 1. Roles definidos en la molienda de caña.

La organización del trabajo sigue un modelo jerárquico tradicional donde los mayores (60-80 años) supervisan las etapas críticas como el punto de cocción y el batido final, mientras que los adultos (30-50 años) ejecutan las labores físicamente demandantes como la molienda y el control de las cocciones de los productos. Los jóvenes (15-25 años) participan en tareas básicas de preparación y labores

auxiliares de carga, y los niños (8-14 años) inician su aprendizaje observando y realizando labores auxiliares como la recolección de leña o el lavado de utensilios.

Para el proceso de elaboración de la melcocha se sigue el procedimiento que se muestra a continuación:

1. El proceso inicia con el corte de la caña de azúcar, que se transporta al molino jalado por mulas o burros que van moviendo la máquina para extraer el jugo de la caña. El líquido obtenido se conduce mediante mangueras hacia una pileta de almacenamiento.



Imagen 2. Obtención del jugo de caña con burros y mulas.

2. Se enciende el horno con leña de encino (*Quercus spp.*) o parota (*Enterolobium cyclocarpum*) para calentar los calderos. Una vez alcanzada la temperatura adecuada, se vierte el jugo de caña y se lleva a ebullición durante aproximadamente tres horas, hasta obtener una miel



Imagen 3. Jugo de caña filtrado en la pila. Imagen 2. Horno para las calderas de la miel de caña.

3. espesa.
4. Mientras la miel se reduce en las calderas de cemento y madera, se preparan los moldes de barro para el batidillo y el piloncillo, humedeciéndolos con agua fría para facilitar el desmolde.



Imagen 3, Realización de la miel de caña.

5. Piloncillo: Una porción de la miel cocida se vierte en la batidora de madera (estructura de madera rectangular y alargada), donde se mueve rápidamente de un lado a otro para cristalizar. Luego, se deposita en los moldes con una cuchara grande de madera y se deja enfriar hasta solidificar.



Imagen 4. Obtención de la miel para batidillo y melcocha



Imagen 5. Obtención del batidillo.

Batidillo: Otra parte de la miel se vierte en los moldes de barro. Al bajar la temperatura, se trabaja con una espátula en movimientos circulares hasta que cambia de color café oscuro a claro. Finalmente, se le da forma circular y se deja enfriar.

6. Para la melcocha se coloca una piedra grande bajo agua de arroyo hasta que esté fría. Sobre ella, se vierte la miel caliente hasta que forme una costra café oscura.



Imagen 6. Vaciado de la miel sobre roca fría para elaborar melcocha.

7. La costra se despega y se estira rápidamente, cambiando su tonalidad a un café más claro. En este punto, se incorporan ingredientes como almendras, cacahuates, pistaches, arándanos, amaranto, frutos secos o queso rallado.
8. La mezcla se trabaja con las manos hasta que endurece, se le da forma circular y se deja enfriar completamente antes de consumir.



Imagen 8. Realización de la melcocha a mano



Imagen 7. Melcocha en San Rafael, Zirándaro.

La transmisión del conocimiento se da mediante un proceso de aprendizaje situado donde los saberes técnicos se mezclan con valores familiares. Las técnicas culinarias como el reconocimiento del punto exacto de cocción mediante pruebas sensoriales como el tacto para la caramelización del azúcar en el jugo de caña, se enseñan a través de la repetición guiada, con un sistema de corrección inmediata

donde los errores se convierten en oportunidades de aprendizaje. Las recetas y proporciones exactas como la adición de semillas y granos para la melcocha se transmiten de forma oral durante la producción, nunca de manera teórica. La investigación documentó cómo los momentos de producción se convierten en espacios de socialización intergeneracional. Durante las largas horas de cocción que llegan a durar de 2-3 horas por tanda de calderas, se comparten historias familiares y consejos técnicos, reforzando los lazos afectivos, la transmisión de saberes, así como el compromiso con la tradición familiar.

Discusión

El trabajo de campo realizado en San Rafael, Zirándaro, muestra una producción familiar vinculado a la cultura local, donde la elaboración de derivados de la caña de azúcar trasciende del alimento para convertirse en una práctica sociocultural compleja gracias a la transmisión del saber hacer. Este saber hacer se mantiene vivo a través de las generaciones interesadas que combina aspectos técnicos y culinarios con valores familiares. La organización del proceso productivo sigue patrones ancestrales, donde cada miembro de la familia asume roles específicos según su experiencia y edad. Este esquema reproduce modelos observados en otras comunidades rurales mexicanas dedicadas a la producción artesanal de alimentos, donde el conocimiento se transfiere mediante la participación activa y la observación directa. Los mayores, quienes son los trasmisores del saber hacer, supervisan las etapas críticas del proceso, mientras que los más jóvenes van incorporándose progresivamente a las labores productivas.

Los productores reconocen los puntos clave del proceso (como el grado exacto de cocción) mediante indicadores sensoriales como cambios de color, textura y aroma sin depender de instrumentos de medición estandarizados, el cual es producto de años de experiencia. Pese a mantener técnicas tradicionales, los productores han incorporado innovaciones pragmáticas que no alteran la esencia del proceso. Un ejemplo claro es el uso combinado de herramientas ancestrales (como las piedras de río para el enfriamiento) con elementos más recientes (como ciertos moldes y utensilios). Este sistema familiar muestra capacidad para adaptarse a diferentes demandas del mercado local, variando las proporciones de ingredientes o los tiempos de producción según el producto final deseado. Esta versatilidad e innovación han sido elementos clave para mantener la rentabilidad de la actividad. De igual forma, la producción se convierte en espacios de socialización donde se transmiten técnicas culinarias, historias familiares y valores comunitarios. Este aspecto es difícil de cuantificar, pero evidente en la observación etnográfica y constituye el valor más significativo de esta tradición familiar. A pesar de lo mencionado a lo largo de esta investigación, la producción artesanal enfrenta competencia con productos industriales más baratos, la limitada comercialización y el envejecimiento

de los productores más grandes, factores que amenazan la continuidad de este patrimonio gastronómico. Estos hallazgos coinciden con lo reportado en investigaciones sobre otras tradiciones alimentarias mexicanas e internacionales en riesgo, donde se observan patrones similares.

Conclusión

La producción artesanal de melcocha y sus derivados en San Rafael, Zirándaro, Guerrero, representa mucho más que un simple proceso de transformación alimentaria. Constituye un saber hacer ancestral que da identidad gastronómica a la región de Tierra Caliente, donde esta se erige como pilar fundamental de la memoria colectiva. Este estudio muestra cómo desde la selección de la caña hasta el producto final incorpora el saber hacer transmitido por generaciones, convirtiéndose en un verdadero patrimonio gastronómico que combina técnicas culinarias, territorio y familia. El valor de esta tradición trasciende lo culinario. La melcocha y sus derivados muestran la resistencia cultural de Guerrero, demostrando cómo prácticas aparentemente sencillas preservan sistemas complejos de conocimiento, manejo de recursos locales y organización social. La persistencia de su elaboración con herramientas tradicionales como piedras de río, moldes de barro, maderas y métodos no industrializados, contrasta con la homogenización gastronómica globalizada, ofreciendo un modelo alternativo de producción sustentable arraigado al territorio. Ante la posible pérdida del saber hacer, se hace urgente implementar estrategias de documentación y preservación entre universidades y productores, quienes pueden actuar como puentes entre la tradición y las herramientas tecnológicas contemporáneas. Solo mediante esta colaboración intergeneracional e interinstitucional será posible mostrar el patrimonio gastronómico de Tierra Caliente en un verdadero motor de desarrollo local.

Referencias

1. Curiel Monteagudo, J. L. (2016). *Dulcería mexicana: Historia, ciencia y tecnología* (1a ed.) Editorial Limusa.
2. Espeitx, E. (2004). El patrimonio alimentario como instrumento para el desarrollo turístico. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 2(4), 201-213.
3. Gobierno del Estado de Guerrero. (2023). *Zirándaro* [Descripción municipal].
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Anuario estadístico y geográfico de Guerrero*.
5. Larousse Cocina. (2025). Melcocha. Diccionario enciclopédico de la Gastronomía Mexicana.
6. Mundo, A. (2014). *Crónicas de Tierra Caliente (Primera ed.)*. (G. H. Ayuntamiento Municipal Constitucional de Cutzamala de Pinzón, Ed.) Morelia, Michoacán, México: Gozpa.

7. Paredes Barrera, H. A., Taipe Silva, J. A., Salguero Águila, G. C., Jácome Cruz, M. P., y Vaca Flores, R. G. (2024). La melcocha como identidad tradicional del cantón Baños de Agua Santa. *Polo del Conocimiento: Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, 9 (4), 1159-1178.
8. Ramos López, S. (2006). *Estudio de la calidad de dulces tradicionales mexicanos comercializados en la Ciudad de México*. [Tesis de ingeniería], Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.
9. Ramos Rivera, M. (1988). *Los dulces tradicionales mexicanos desde el punto de vista de la tecnología de alimentos* [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Química.
10. Ramos Villasaldo, N. A. (2016). *Importancia de difundir la producción artesanal y el consumo de dulces tradicionales en México*. Universidad Culinary Art School, Maestría en Cocinas de México.
11. Romero Contreras, A. T., Viesca González, F. C., y Hernández Téllez, M. (2010). Formación del patrimonio gastronómico del Valle de Toluca, México. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 17(3), 239-252.
12. Soria Torres, A. E. (2022). *La melcocha y la gastronomía del Cantón Baños* [Proyecto de investigación de licenciatura]. Universidad Técnica de Ambato.
13. UNESCO. (2003). *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*.
14. Utrera Velásquez, A. I., y Real Garlobo, E. (2020). La gastronomía, la cultura y el patrimonio para un turismo sostenible. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, VII(Edición Especial), Artículo 49.
15. Villaseñor Arreola, E., y Castillo Nechar, M. (2023). La visión crítico-reflexiva del patrimonio gastronómico como un recurso turístico-cultural sostenible en comunidades originarias: el caso del ahuate de Atenco, México. *Revista de Investigación de la Ciencia Turística-RICIT*, 17, 7-25.

14.- Consumo de Leguminosas en Población de Colima y Sonora

Ania Rubí García Gracia

0009-0007-1651-2632

Recibido: Junio, 23, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar el consumo de leguminosas en la población de Colima y el sur de Sonora, y compararlo con las recomendaciones dietéticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2021), que sugieren una ingesta diaria de ½ a una taza de leguminosas cocidas. Estos alimentos son fundamentales por su aporte de proteínas, fibra, carbohidratos de bajo índice glucémico y minerales como calcio y hierro. Se aplicó un recordatorio dietético de 72 horas a una muestra de 148 personas (113 en Colima y 35 en Sonora). Los datos se analizaron mediante el software SPSS, utilizando las pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis y Mann-Whitney. Los resultados mostraron que el 63% de los participantes no consumió leguminosas durante el periodo evaluado, siendo el consumo más bajo entre los menores de 20 años. Además, el 99% de los encuestados no alcanzó la cantidad diaria recomendada. Este bajo consumo coincide con tendencias nacionales y puede atribuirse a la preferencia por productos ultraprocesados y a la falta de educación nutricional. Se concluye que es necesario promover el consumo de leguminosas, especialmente entre la población joven, a través de estrategias educativas y mejoras en la accesibilidad. Esto contribuiría a establecer hábitos alimentarios saludables y a prevenir enfermedades crónicas asociadas con dietas deficientes en alimentos de origen vegetal. Los hallazgos subrayan la importancia de reforzar la educación alimentaria y la disponibilidad de leguminosas como parte de políticas públicas de salud nutricional.

Palabras clave: Leguminosas, alimentos, enfermedades, recomendaciones

Introducción

Las leguminosas son una de las familias botánicas más importantes desde el punto de vista nutricional y forman parte esencial de la dieta mediterránea. Destacan por ser fuente de proteínas de buena calidad, carbohidratos de bajo índice glucémico, fibra, minerales como calcio y hierro, así como compuestos bioactivos con funciones fisiológicas beneficiosas para la salud (Quintero et al., 2022). Estas especies, pertenecientes a la familia de las papilionáceas, se utilizan ampliamente en la alimentación humana y animal debido a su alto contenido proteico (Cid et al., 2023).

Se caracterizan por un contenido proteico que varía entre 20 % y 40 %, y contienen almidón, fibra y oligosacáridos. Representan una alternativa clave para poblaciones con bajos ingresos que tienen dificultades para acceder a proteínas animales o dietas ricas en frutas, verduras y pescado. Por su bajo

costo y alto valor nutricional, las leguminosas son una opción viable para mejorar la seguridad alimentaria (Galicía et al., 2023). Aunque las proteínas se obtienen mayormente de productos animales, las leguminosas también aportan cantidades significativas. Según Kan et al. (2018), los granos presentan entre 35 % y 70 % de carbohidratos solubles, 1 % a 2 % de grasas, más del 20 % de proteínas, 5 % a 10 % de fibra y alrededor del 3 % de minerales, destacando el calcio y el hierro (Cid et al., 2023). El frijol (*Phaseolus vulgaris*) es el cultivo más relevante entre las leguminosas, con 28 millones de hectáreas cultivadas a nivel mundial. México, junto con Brasil, India, Myanmar y China, lidera la producción global, destinando su producción casi en su totalidad al consumo humano (Cid et al., 2023). El consumo frecuente de leguminosas se ha asociado con la prevención de enfermedades cardiovasculares, control del peso corporal, salud gastrointestinal y reducción del riesgo de diabetes tipo 2 (Quintero et al., 2022). Por ello, su incorporación en la dieta diaria se considera una estrategia efectiva para mejorar la calidad nutricional. Las variedades más comunes como lentejas, frijoles, garbanzos y guisantes verdes son altamente nutritivas. Por ejemplo, los garbanzos contienen entre 8 y 9 g de proteína por cada 100 g; las lentejas cocidas, 9 g; el frijol, entre 7 y 9 g; y los guisantes verdes, 5 g (Izquierdo, 2024). En México, factores sociales, económicos y de disponibilidad de alimentos han afectado los hábitos alimentarios saludables. La Secretaría de Salud ha implementado estrategias como el “plato del buen comer” y la “jarra del bien beber” para promover una nutrición balanceada (Islas Vega et al., 2020). Sin embargo, en estados como Sonora y Colima, se ha observado una disminución en el consumo de leguminosas, mientras aumenta el consumo de productos ultraprocesados, lo que contribuye al desarrollo de enfermedades crónicas (Medina et al., 2023; Rangel-Baltazar et al., 2021). Los hábitos de la población mexicana presentan una alteración significativa, y se caracteriza por un aumento en consumo de alimentos de origen animal y alimentos ultra procesados, dejando de lado el consumo tradicional de leguminosas como el frijol, las lentejas, el garbanzo, entre otros. Esto ha generado una excesiva preocupación en el sector salud ya que a partir de este consumo se generan enfermedades crónicas. Entre las enfermedades de mayor riesgo se encuentra la diabetes tipo 2 (DM 2), hipertensión arterial (HTA), aumento de marcadores de disfunción endotelial y factores protrombóticos (Aparicio, Perea-Tajuelo, Salas-González, Bermejo, & González- Rodríguez, 2024). A pesar de ser una alternativa nutricional viable para reducir el consumo de alimentos de origen animal, pues son consideradas la segunda fuente alimentaria más importante por su valor nutricional, las leguminosas no forman parte esencial de la dieta de muchas personas de estas regiones ya que en las poblaciones más jóvenes se presentan cifras inferiores a las recomendaciones de EAT-Lancet de 9 g/día, debido a alteraciones en la dieta de estos (Valenzuela et al., 2023). Las regiones de Colima y Sonora no cuentan con suficientes estudios que indiquen con precisión la frecuencia y el consumo de leguminosas. Sin embargo, es importante recalcar que las tendencias de consumo han cambiado por

la desinformación que se presenta en las personas y es fundamental examinar si existe un bajo consumo de leguminosas para poder promoverlas como una alternativa viable y saludable (Rangel - Baltazar et al., 2021). El objetivo de este trabajo fue examinar si existe un bajo nivel de consumo de leguminosas, como una alternativa nutricional viable para evitar consumir alimentos de origen animal en la población de Colima y el Sur de Sonora.

Fundación teórica

Las leguminosas, también conocidas como legumbres, forman parte de la familia fabácea y constituyen uno de los grupos alimentarios más completos desde el punto de vista nutricional. Estos alimentos destacan por su contenido en proteínas vegetales (entre un 20 % y 40%), fibra dietética, carbohidratos de bajo índice glucémico, vitaminas del complejo B, y minerales como hierro, zinc, magnesio y calcio (Cid et al., 2023; Galicia et al., 2023). Además, contienen compuestos bioactivos como flavonoides, saponinas, taninos y ácido fítico, los cuales tienen efectos antioxidantes, antiinflamatorios y protectores frente a diversas enfermedades (Izquierdo, 2024; Quintero et al., 2022). Diversos estudios científicos han demostrado que el consumo regular de leguminosas puede mejorar marcadores de salud cardiometabólica, como la glucemia, los niveles de insulina, el colesterol LDL y la presión arterial (McCrary et al., 2023). Su ingesta frecuente también se ha asociado con una menor incidencia de enfermedades como diabetes tipo 2, obesidad, síndrome metabólico, ciertos tipos de cáncer (como el de colon) y deterioro cognitivo en adultos mayores (Chen et al., 2022; Fentie et al., 2025). En Chile, por ejemplo, se observó que los adultos que consumen leguminosas al menos una vez por semana presentan menor índice de masa corporal (IMC) y menor prevalencia de sobrepeso y obesidad (Rojas et al., 2021). En el caso específico de México, las Guías Alimentarias para la Población Mexicana y estrategias como el “Plato del Bien Comer” incluyen a las leguminosas como parte esencial del grupo de alimentos ricos en proteínas de origen vegetal (Islas vega et al., 2020). Sin embargo, datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) revelan una tendencia decreciente en su consumo, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes. De acuerdo con los datos de 2021, solo el 26.8 % de los adultos reportaron consumir leguminosas de manera regular, lo cual representa una disminución significativa frente al 54.1 % registrado en 2018 (Shamah-Levy et al., 2020, 2022). En conclusión, el bajo consumo de leguminosas observado en regiones como Colima y Sonora refleja una tendencia nacional preocupante, que puede tener consecuencias negativas para la salud pública. Revertir esta situación requiere una combinación de esfuerzos educativos, sociales y políticos que fomenten el regreso a patrones alimentarios tradicionales, accesibles y nutritivos.

Material y Método

El presente estudio evaluó el consumo de leguminosas en una muestra de 113 personas residentes del estado de Colima, compuesta por un 56% de mujeres y un 44% de hombres, con edades

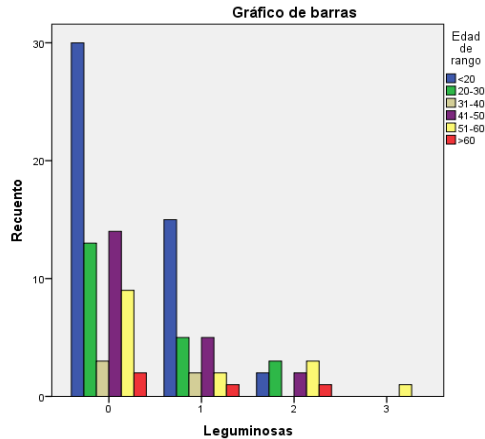
comprendidas entre los 11 y los 87 años. La población se distribuyó en rangos de edad de la siguiente manera: 42% tenía menos de 20 años, 19% se encontraba entre los 20 y 30 años, 4% entre los 31 y 40 años, 19% entre los 41 y 50 años, 13% entre los 51 y 60 años, y el 3% restante superaba los 60 años. Para ampliar el análisis y obtener datos de otra región del país, se realizó una segunda encuesta en el estado de Sonora, donde participaron 15 personas, de las cuales el 60% eran mujeres y el 40% hombres. La distribución por edades fue la siguiente: el 33.3% tenía entre 18 y 21 años, el 40% entre 22 y 25 años y el 26.7% más de 30 años. Para estimar el consumo de leguminosas, se empleó un recordatorio dietético de 72 horas. Durante este ejercicio, cada participante dispuso de tres minutos para registrar los alimentos, bebidas y platillos consumidos. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente mediante el programa SPSS. El tratamiento estadístico incluyó la prueba de Mann-Whitney para comparar diferencias según el sexo y la prueba de Kruskal-Wallis para evaluar las variaciones en los rangos de edad. Este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño de la muestra en el estado de Sonora fue reducido (N= 15), lo que podría limitar la generalización de los hallazgos a toda la población del estado. Además, el uso del recordatorio dietético de 72 horas depende de la memoria y honestidad de los participantes, lo que puede generar sesgos de recuerdo o subestimación del consumo real. Otra limitación importante es que el diseño transversal del estudio no permite establecer relaciones causales, sino solo asociaciones. Por último, factores como el nivel socioeconómico, el nivel educativo o el acceso a servicios de salud no fueron considerados en el análisis, aun que podrían influir significativamente en los patrones de consumo de leguminosas.

Resultados

En la figura 1 se presenta el recuento de leguminosas consumidas según el género de los participantes en el estado de Colima. En el eje horizontal se muestra el número de leguminosas consumidas (de 0 a 3), mientras que el eje vertical representa el recuento de participantes.

El análisis de la figura 1 que presenta la frecuencia de consumo de leguminosas en tres días revela que el 63% de la población (n=71) no consume leguminosas, mientras que solo el 1% (n=1) las consume tres veces en ese periodo. Un 10% (n=2) reportó consumirlas dos veces y un 26% (n=11) una vez. Además, el 99% (n=112) de los participantes no cumple con la recomendación de consumo diario de leguminosas. La figura 1.0 muestra que la mayoría de los participantes se concentran en la categoría de 0 leguminosas consumidas, lo que indica un consumo regular muy bajo. No se encontraron diferencias significativas en el consumo por sexo ($p=0.548$) ni por rango de edad ($p=0.933$), evidenciando una tendencia generalizada de bajo consumo en toda la población analizada.

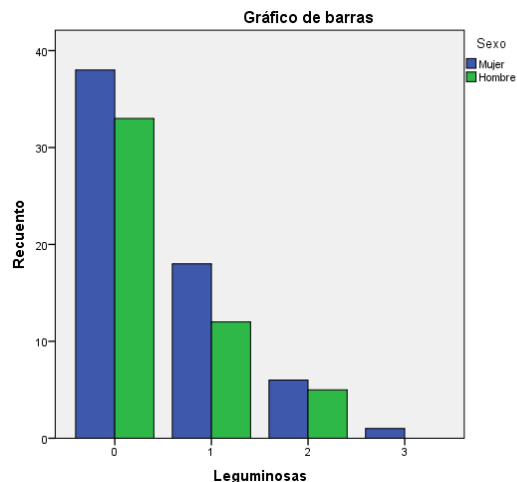
Figura 1. Frecuencia de consumo de leguminosas durante un periodo de 72 horas en población de colima, según el número de veces reportadas. N = 113.



Según datos de las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (Ensanut), el consumo de leguminosas en adultos mexicanos ha disminuido significativamente en los últimos años, pasando del 54.1% en 2018 al 26.8% en 2021. Este descenso no solo refleja una menor proporción de consumidores, sino también una reducción en el consumo promedio, lo que sugiere que son remplazadas por otros alimentos, posiblemente menos saludables (Shamah-Levy, et al. 2020) (Shamah-Levy, et al. 2022).

En el análisis de la gráfica 2 (figura 2) se revela que el consumo de leguminosas varía significativamente según los rangos de edad. La mayoría de los participantes se concentra en la categoría de 0 leguminosas consumidas, lo que indica que gran parte de la población no las incluye regularmente en su dieta. Sin embargo, se observa que el rango de edad de 41 a 60 años muestra un mayor consumo de leguminosas en comparación con otros grupos, mientras que los menores de 20 años presentan el consumo más bajo. Estos datos destacan la necesidad de promover estrategias específicas para fomentar el consumo de leguminosas, especialmente entre los grupos más jóvenes.

Figura 2. Consumo de leguminosas por rangos de edad en la población de Colima. Se observa un menor consumo en los menores de 20 años. N = 113

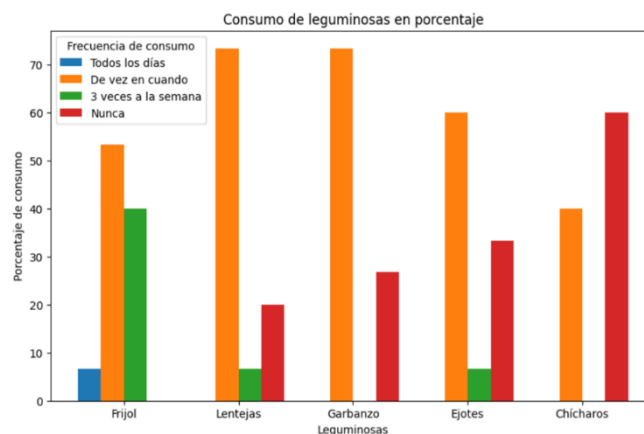


Según los datos reportados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, únicamente uno de cada cuatro adolescentes de 12 a 19 años consume leguminosas, lo que refleja un bajo consumo en este grupo etario a nivel nacional. Este hallazgo coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio, evidenciando una tendencia marcada y preocupante en este rango de edad que podría tener implicaciones negativas para su salud y hábitos alimenticios. (Shamah-Levy, et al. 2022).

El bajo consumo de leguminosas en México puede deberse a una combinación de factores. La modernización de la dieta y la preferencia por alimentos procesados han desplazado a alimentos tradicionales como las leguminosas, priorizando opciones más rápidas y convenientes. Además, la falta de educación nutricional limita el conocimiento sobre sus beneficios y cómo integrarlas en la dieta diaria. En áreas urbanas, la accesibilidad puede ser un desafío, y aunque las leguminosas suelen ser económicas, su preparación más laboriosa y estigmas asociados, como considerarlas de "bajo estatus", desincentivan su consumo. (Medina et al., 2023)

La figura 3 muestra la gráfica del consumo de algunas leguminosas como frijol lentejas, garbanzo, ejotes y chicharos dentro del estado de Sonora. Donde del lado izquierdo de la gráfica se muestra el porcentaje de consumo en estimación de 0 a 100

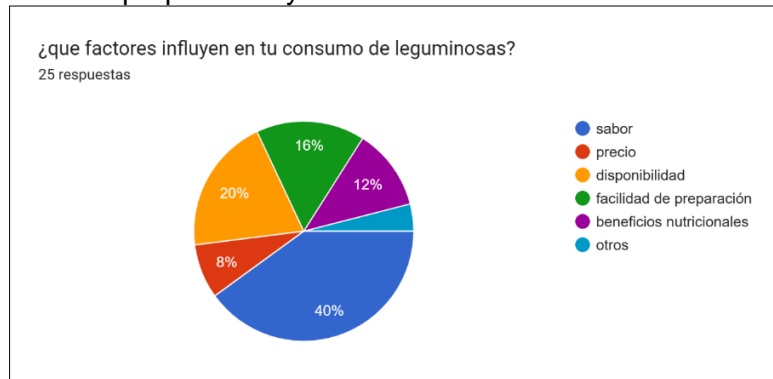
Figura 3. Porcentaje de consumo de diferentes leguminosas (frijol, lentejas, garbanzo, ejotes y chicharos) en Sonora. N = 15.



El análisis del consumo de leguminosas en Sonora de la Figura 3 mostró un incremento en comparación con Colima, destacándose el frijol como la leguminosa de mayor consumo. Sin embargo, otras variedades como lentejas, garbanzo, ejotes y chícharos presentan un consumo significativamente menor, con una alta proporción de personas que las consumen solo ocasionalmente o nunca. Estos resultados reflejan la fuerte presencia del frijol en la dieta, mientras que el resto de las leguminosas parecen tener un papel secundario.

En la figura 4 se muestra la gráfica de pastel de los factores que influyen en el consumo de las leguminosas en el estado de Sonora. Dentro de esta gráfica se representa por color factores que influyen en el consumo de las leguminosas en donde se contemplaron algunos como el sabor, el precio, la disponibilidad en el mercado, la facilidad de preparación y los beneficios nutricionales.

Figura 4. Factores que influyen en el consumo de leguminosas en Sonora, incluyendo sabor, precio, disponibilidad, facilidad de preparación y beneficios nutricionales. N = 15



Lo que indica en la figura 4 es que el gusto personal por el sabor es el principal factor detrás del consumo de leguminosas, puesto que el 40% de la población encuestada puntualiza tal elección, lo cual es positivo ya que este tipo de alimento tiene gran aceptación sensorial. Sin embargo, es importante notar que los factores relacionados con la salud, solo 12% de la población encuestada lo han elegido, lo que quiere decir que tienen menos peso en la decisión de consumo, haciendo referencia a una posible falta de conciencia sobre su valor nutricional.

Discusiones

En este estudio se examinaron los niveles de consumo de leguminosas en poblaciones de Colima y en el Sur de Sonora. Se obtuvieron resultados negativos, puesto que dentro de ambos estados el nivel de consumo de leguminosas es significativamente bajo, lo que sugiere que la población desconoce ampliamente la importancia de su consumo y de que estas pueden ser utilizadas como una alternativa a la proteína de alimentos de origen animal.

En estados como Colima se puede observar que el 99% de los participantes no cumple con las recomendaciones diarias establecidas por las Guías Alimentarias Saludables y Sostenibles para la Población Mexicana. Mientras que, en el estado de Sonora, a pesar de que el frijol es la principal leguminosa consumida por la población, se presenta una notable disminución de consumo y no debido a su dificultad para encontrar este producto ya que esta zona cuenta con una alta producción en leguminosas, sino que es debido posiblemente a factores adicionales que parecen influir en su escaso consumo.

Los hallazgos demuestran que el desconocimiento de los beneficios nutricionales, el desplazamiento de patrones alimentarios tradicionales por dietas modernas basadas en alimentos ultraprocesados, así como barreras culturales y prácticas alimentarias desfavorables, son factores determinantes en la baja incorporación de leguminosas en la dieta cotidiana. Esta situación resulta particularmente alarmante debido a la sólida evidencia científica que asocia el consumo regular de leguminosas con la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes tipo 2, obesidad, hipertensión arterial y trastornos cardiovasculares.

Por tanto, es demasiado importante implementar políticas públicas integrales y estrategias educativas que fomenten el conocimiento, la valoración y la accesibilidad de las leguminosas, tanto en ámbitos escolares como comunitarios. Promover su consumo desde edades tempranas no solo contribuirá a mejorar los hábitos alimentarios y la seguridad nutricional de la población, sino también a reducir la carga de enfermedades relacionadas con la dieta, promoviendo una salud pública más resiliente y sostenible.

A partir de los hallazgos obtenidos, se propone implementar una estrategia de intervención educativa dirigida a estudiantes de nivel secundaria y preparatoria en Colima y Sonora. Esta estrategia incluirá talleres prácticos sobre preparación de platillos con leguminosas, difusión de información nutricional en redes sociales y colaboración con autoridades escolares para incorporar contenidos de educación alimentaria en el currículo. Además, se sugiere establecer alianzas con productos locales para mejorar la disponibilidad y el acceso económico a las leguminosas. Esta intervención podría mejorar los hábitos de consumo desde edades tempranas y contribuir a prevenir enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación.

Referencias

- Aparicio, A., Perea-Tajuelo, S., Salas-González, M. D., Bermejo, L. M., & González-Rodríguez, L. G. (2024). Estrategias dietéticas para la prevención de la enfermedad cardiovascular. *Nutrición Hospitalaria*, 41(Spe 3), 1–10. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112024000700002
- Apolaya Palomino, W. A. (2022). *Sistema de cultivo y producción de las leguminosas* (Monografía de pregrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/679ec2be-a6d6-456c-ac70-31426e2ce936>
- Charrua, A., Havik, P., Bandeira, S., Catarino, L., Ribeiro, A., Cabral, P., Moldão, M., & Romeiras, M. (2021). Seguridad alimentaria y nutrición en Mozambique: Estudio comparativo con especies de frijol comercializadas en mercados informales. *Sostenibilidad*, 13(16). <https://doi.org/10.3390/su13168839>
- Cid, M., Gómez, Y., Corzo, L., Sánchez, X., Moguel, D., Borges, E., & Jiménez, C. (2023). Potencial nutricional y bioactivo de frijol (*Phaseolus vulgaris*) en la salud humana. *Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 8(1), 309–318. <https://doi.org/10.29105/idcyta.v8i1.42>
- Cid, M., Gómez, Y., Corzo, L., Sánchez, X., Moguel, D., Borges, E., & Jiménez, C. (2023). Potencial nutricional y bioactivo de frijol (*Phaseolus vulgaris*) en la salud humana. *Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 8(1), 309–318. <https://idcyta.uanl.mx/index.php/i/article/view/42>
- Chen, J., Lv, Z., Zhang, Y., Zhang, Y., Wang, J., & Fang, Y. (2022). Consumption of legumes reduces

- risk of cognitive decline in elderly Chinese: A prospective cohort study. *Nutrition and Health*, 28(5), 1–9. <https://doi.org/10.1177/02601060221109798>
- Fentie, D., Berhanu, T., Dagnaw, A., & Tadesse, T. (2025). Irrigation water allocation for enhanced productivity and economic gain of haricot bean (*Phaseolus vulgaris*): A study in semi-arid region of Ethiopia. *Air, Soil and Water Research*, 18, 1–10. <https://doi.org/10.1177/11786221251316538>
- FAO. (2021). *Guías alimentarias para la población mexicana*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/mexico/es/>
- Galicia, E., Coria, A., & Ortega, I. (2024). Producción de leguminosas: Beneficios nutricionales y deficiencias productivas. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 17(17). <https://riico.net/index.php/riico/article/view/2254>
- Hernández, J., López, D., Ariza, J., & Zafra, Q. (2024). ¿Las leguminosas logran un aporte similar de proteínas de alto valor biológico en dietas veganas? *South Florida Journal of Development*, 5(11), 1–14. <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n11-041>
- Islas Vega, I., Reynoso Vázquez, J., Hernández Ceruelos, M. del C. A., & Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2020). La alimentación en México y la influencia de la publicidad ante la debilidad en el diseño de políticas públicas. *Journal of Negative and No Positive Results*, 5(8), 727–739. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000800007
- Izquierdo, I. (2024, septiembre 20). Estas son las leguminosas que tienen tanta proteína como el pollo y que aumentarán tu masa muscular por muy bajo precio. *Infobae*. <https://www.infobae.com/mexico/2024/09/20/estas-son-las-leguminosas-que-tienen-tanta-proteina-como-el-pollo-y-que-aumentaran-tu-masa-muscular-por-muy-bajo-precio/>
- Medina, M., Rodríguez, S., Martínez, B., Valenzuela, D., Gaona, E., Arango, A., & Shamah, T. (2023). Tendencia del consumo de frutas, verduras y leguminosas en adultos mexicanos. ENSANUT 2012–2022. *Salud Pública de México*, 65(6), 592–602. <https://doi.org/10.21149/15067>
- Michell, D. C., Lawrence, F. R., Hartman, T. J., & Curran, J. M. (2020). Legume consumption patterns in U.S. adults: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2011–2014 and Beans, Lentils, Peas (BLP) 2017 Survey. *Nutrients*, 12(5), 1237. <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/5/1237>
- McCrary, M. A., Hamaker, B. R., Lovejoy, J. C., Eicher-Miller, H. A., & Kerr, D. A. (2023). Health benefits of legumes and pulses with a focus on beans and lentils: Evidence from systematic reviews and meta-analyses. *Nutrition Bulletin*, 48(1), 21–40. <https://doi.org/10.1111/nbu.12677>
- Quintero, M., Alanís, E., Ortega, J., & Ramírez, E. (2022). El consumo de las leguminosas y su efecto sobre la prevalencia del síndrome metabólico. *Educación y Salud: Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 11(21), 139–149. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/download/9664/9705>
- Ramírez García, I. M. (2022). *Alimentos funcionales y su impacto en la salud humana*. Universidad de Guadalajara. <http://repositorio.cualtos.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1416/1/Alimentos%20funcionales%20y%20su%20impacto%20en%20la%20salud%20humana.pdf>
- Rangel-Baltazar, A. C., Padilla-Raygoza, N., & Díaz-Medina, G. (2021). Impacto del consumo de alimentos ultraprocesados en la enfermedad renal crónica. *Nefrología*, 41(5), 515–521. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.01.007>
- Rojas, G., Toloza, M., & Henríquez, C. (2021). Asociación entre el consumo de legumbres y el índice de masa corporal en adultos chilenos. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(4), 303–310. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182021000300425&script=sci_arttext
- Shamah, T., Romero, M., Barrientos, T., Cuevas, L., Bautista, S., Colchero, M., Gaona, E., Lazcano, E., Martínez, J., Alpuche, C., & Rivera, J. (2022). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19: Resultados nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública. https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220801_Ensa21_digital_29julio.pdf
- Shamah, T., Vielma, E., Heredia, O., Romero, M., Mojica, J., Cuevas, L., Santaella, J., & Rivera, J. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018–19: Resultados nacionales*. Instituto Nacional

de Salud Pública.

https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf

Valenzuela, D., Gaona, E., Arango, A., Medina, M., Rodríguez, S., Martínez, B., & Shamah, T. (2023). Cambios en el consumo de frutas, verduras y leguminosas en población mexicana menor de 20 años, ENSANUT 2012 a 2022. *Salud Pública de México*, 65(6), 581–591. <https://doi.org/10.21149/15064>

15.- Estrategias de sobrevivencia y prácticas de conservación de alimentos (1960-1990) en comunidades de la Montaña Alta de Guerrero

Guadalupe Martínez García
ORCID: 0009-0007-5695-3301

Antonio de Jesús López
ORCID: 0009-0001-1186-2197

Amadeo Tomás Torres
ORCID: 0009-0006-1392-8934

Recibido: Junio, 30, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen

La región Montaña Alta de Guerrero era una zona geográfica de difícil acceso y alto índice de rezago social, con poca posibilidad de práctica de ganadería y agricultura, ante la escasez de comercio de productos básicos para la dieta familiar, los pobladores se veían con la necesidad de buscar estrategias de conservación de alimentos que obtenían a través de sus cultivos, recolección y cacería.

En los albores del siglo XXI, es evidente observar que la dieta alimenticia ha sido modificada por alimentos industrializados y a la par la conservación de estos, mediante refrigeradores en los centros comerciales y en los hogares. Lo anterior coadyuva plantear lo siguiente: ¿Qué estrategias gastronómicas han empleado las comunidades para sobrevivir en contextos diversos? ¿Qué métodos han practicado para conservar sus alimentos durante largos periodos de tiempo? El objetivo de esta investigación es documentar las estrategias gastronómicas de sobrevivencia y prácticas de conservación de alimentos en las comunidades de la región montaña alta en el año de 1960 a 1990. Para esta investigación, se hizo uso del método cualitativo, mismo que permitió el uso de la historia oral, para ello, se trabajó con 10 agentes claves cuya edad oscila entre los 70 y 90 años de edad. De acuerdo a los resultados de la entrevista, manifestaron que existen dos temporadas durante el año: tiempo de lluvia y sequía. Entorno a esto, se hizo la clasificación de los alimentos, bebidas y frutas, así también sus estrategias de conservación.

Palabras clave: desecado de alimentos, gastronomía, calendario agrícola.

Abstract

The High Mountain region of Guerrero is a geographically difficult area with a high level of social underdevelopment, with limited opportunities for livestock and agriculture. Given the scarcity of commerce for basic products for the family diet, residents were forced in the past to seek strategies for preserving the food they obtained through their cultivation, harvesting, and hunting. At the dawn of the 21st century, it is clear that diets have been modified by industrialized foods and, at the same time, their preservation through refrigerators in shopping centers and homes. This leads us to ask the following questions: What culinary strategies have communities used to survive in diverse contexts? What methods have they used to preserve their food for long periods of time? The objective of this research is to document the culinary survival strategies and food preservation practices of communities in the high mountain region from 1960 to 1990. For this research, a qualitative method was used, which allowed for the use of oral history. To this end, we worked with 10 key agents, aged between 70 and 90. The interview results indicate that for these persons,

there are two seasons during the year: rainy season and dry season. Based on these seasons, a classification of foods, beverages, and fruits was made, as well as their preservation strategies.

Keywords: food drying, gastronomy, agricultural calendar.

Introducción

La gastronomía es el elemento cultural tangible más importante que el ser humano ha tenido a través de la historia, el cual ha estado basado en la necesidad de sobrevivencia y de su contacto con la naturaleza; para abordar sobre ello, es necesario conocer el caminar de los grupos humano a través del tiempo, sólo entonces se conocerá, cuál es su origen y los diversos cambios que han padecido.

Es importante señalar que en los años de 1960 a 1990, no se contaba con energía eléctrica, razón por la cual, los habitantes de las comunidades generaron estrategias de conservación de los alimentos por periodos prolongados. En la actualidad este conocimiento se practica poco, pues las condiciones alimenticias, son otras, así como las distancias para viajar de un lugar a otro se acortan, además se cuenta con la energía eléctrica que permite el uso de refrigeradores u otros aparatos electrodomésticos para la conservación de productos gastronómicos. Ante tal realidad, los jóvenes desconocen sobre las estrategias que emplearon sus ancestros para conservar sus alimentos. En este sentido, se hace necesario investigar cada uno de los alimentos, así como sobre las estrategias de sobrevivencia que tenían nuestros antepasados, así también revitalizar los alimentos ancestrales de la comunidad, ya que forma parte del patrimonio material e inmaterial de la humanidad e identifica a un pueblo, estado y nación.

Alcances y limitaciones

En esta investigación se documenta los conocimientos que se tiene sobre las estrategias gastronómicas de sobrevivencia, así como las prácticas de conservación de los alimentos, la cual está enmarcado de 1960-1990, antes y durante este periodo, los pobladores de la comunidad de La Ciénega buscaban sus propias estrategias de sobrevivencia y la forma de conservar sus alimentos, no obstante, a partir de los 90s, con la apertura de la carretera Tlapa-Marquelia, se abre paso a los comerciantes provenientes de otros lugares como: la Ciudad de Tlapa, Puebla, Oaxaca, San Luis Acatlán, Costa Chica sobre todo en las festividades de las comunidades y de forma lenta se empieza a desplazar las estrategias de sobrevivencia. Por lo anterior, el objetivo de esta investigación es documentar las estrategias gastronómicas de sobrevivencia y prácticas de conservación de alimentos en las comunidades de la región montaña alta en el año de 1960 a 1990.

Fundamentos teóricos

En México y en el estado de Guerrero prevalece una diversidad cultural, el cual se distingue por su variedad y complejidad gastronómica, que tienen como base principal el uso del maíz, frijol y chile. Estos a su vez emplean diferentes técnicas de cocción y conservación, todo este conocimiento es parte fundamental de la

identidad cultural, por que encierra el espíritu de su pueblo y su relación con la naturaleza. Por gastronomía se entiende como el conjunto de alimentos que consume el ser humano, como: variedad de quelites, carnes, frijoles, insectos, bebidas que se obtiene mediante el contacto con la naturaleza, como señala Ávila:

“la gastronomía ancestral proviene de aquellos antepasados cuyas técnicas culinarias guardan un importante valor histórico y simbólico, generando como resultado platillos auténticos de la identidad cultural reflejada en el cultivo de productos, platos tradicionales, formas de servir y consumir tan comunes dentro de una determinada localidad, pero tan diferentes y atractivas para contextos culturales extraños”. (Ávila, 2022, p. 7).

En este sentido, los saberes y las practicas que conlleva la gastronomía constituye parte del patrimonio intangible de las comunidades, porque refleja una gran cantidad de símbolos que los identifica como pueblo. Desde esta perspectiva, Hernández plantea que:

“la patrimonialización de la cultura, entendida como un proceso socialmente construido por el que las sociedades revalorizan determinados elementos materiales e inmateriales en un ejercicio de reinterpretación de la memoria y la tradición. La alimentación no es ajena a estas dinámicas de activación, a través de las cuales determinados elementos propios de una tradición alimentaria son elevados a la categoría de patrimonio cultural alimentario o gastronomía”. (Hernández, 2018, pág. 2).

Así también el sabor de los alimentos es complementado por la intensidad aromática de algunas plantas, concentrada en sus frutos, semillas, hojas o raíces que son utilizadas en pequeñas cantidades de forma rotunda cambian el sabor y aroma de cualquier alimento preparado, el descubrimiento de estas plantas en particulares es antiquísimo y por ello se tiene noticias ancestrales de la utilización de las especias en la alimentación. Lo anterior se desarrolló de manera silvestre y natural para luego ser domesticadas, por tanto, la mezcla de la esencia de las plantas armoniza los sabores y el olor de los alimentos en cada grupo familiar y cultural como menciona Deza.

El origen y desarrollo de la agricultura en el mundo andino, es decir el proceso milenario de la domesticación de plantas, traslado de su hábitat silvestre y reinserción en el nuevo espacio de labranza con su hologenoma naciente, está relacionado a la concepción del hombre respecto a su origen, presencia y finalidad, teniendo como eje central la armonía con su medio (Deza, 2018, pág.25).

Ante las complicaciones de obtención de productos alimenticios en las comunidades rurales del estado, los habitantes se han visto en la necesidad de tener reservas de alimentos para las épocas de escasez, lo que ha con llevado a utilizar técnicas para su conservación, entre los más utilizados se encuentran el proceso de secado, ahumado y ensalado, tal como lo expresa González (2020) que la mayoría de los alimentos son propensos a sufrir descomposición a medida que pasa el tiempo por el contenido de agua que poseen, aunado a las condiciones ambientales que son expuestos, entre los alimentos más perecederos se encuentran las carnes, vegetales y pescados.

Metodología

El estudio que se realizó es de carácter descriptivo con enfoque cualitativo, ya que en un primer momento se aborda sobre la preparación de cada alimento consumido en la comunidad, por el acercamiento que se tiene con los pobladores se logró obtener información relevante sobre la gastronomía a través del uso de la lengua materna. (San Juan 2019). De igual manera, se hizo uso de la observación participante. Durante la investigación también se hizo uso de la historia oral ya que la mayoría de los agentes entrevistados se expresaron de manera verbal, describiendo desde la fundación de la comunidad, las formas de cómo le hacían para conseguir y conservar sus alimentos durante varios años de pobreza, de igual manera refirieron cómo se fue desarrollando su comunidad, toda esta información fue proporcionada de manera verbal en la lengua Mè'phàà. Ya que a través de la entrevista se logró recopilar información de primera mano de una familia a otra, misma que no se encuentran plasmado aun en documentos tal como lo enfatizan, Liddiard, Trujillo y Pérez (2021). Para el desarrollo de la investigación se entrevistaron a 10 agentes clave conformado por hombres y mujeres, cuya edad oscila entre 70 a 90 años debido a que son ellos los que poseen información acerca de las estrategias de sobrevivencia y de la gastronomía ancestral que se consumía. Para lo anterior se empleó el muestreo no probabilístico denominado bola de nieve, el cual consistió en entrevistar una persona con amplio conocimiento sobre estas estrategias y esta a su vez remitió a otras y así sucesivamente hasta completar el total de la población. Para el acercamiento a las personas se utilizó la lengua materna mè'phàà ya que la mayoría no tienen dominio del español. Para la obtención de los resultados se ocuparon los siguientes instrumentos: libreta, cuestionario, una grabadora y cámara ya que fueron necesarios para poder hacer anotaciones sobre las entrevistas realizadas a los informantes.

Resultados y discusión

Como resultado de la entrevista aplicada a los agentes claves de La Ciénega manifestaron que para ellos existen dos temporadas durante el año: tiempo de lluvia y de sequía, guiados por el ciclo agrícola para cultivar sus tierras y la recolección de los productos del campo. Entorno a esto, se realizó la clasificación de los alimentos, bebidas y frutas.

Temporada de lluvia y sequía

La temporada de lluvia inicia en mayo y se extiende hasta octubre, en este último mes, la cantidad de lluvia empieza a disminuir, se retira la hambruna, los campesinos se alegran porque los campos empiezan a producir diferentes productos básicos como: elotes, ejotes, calabaza y variedad de quelites, así como algunas frutas: granadillas, chirimoya y tejocotes. La época de sequía da inicio en el mes de noviembre con la retirada de la lluvia, el cual se caracteriza por los fuertes vientos y se culmina en abril. Durante este tiempo los sabios de la comunidad se preparan para hacer el ritual de la petición de lluvia para la nueva cosecha, dando inicio con el ciclo agrícola en el mes de mayo.

Tabla 1. Alimentos en temporada de lluvia y sequía. Como se observa en la tabla, en tiempo de lluvia hay más productos alimenticios, mientras que en tiempo de sequía existen menos variedad.

Temporada de lluvia		Temporada de sequía	
Quelites		Variedad de carnes	
Guía de ejote	Hierba mora	Carne de conejo	Carne de res
Guía de chayote	Guía de chayotillo chico	Carne de ardilla	Carne de cerdo
Flor de colorín	Guía de chayotillo grande	Carne de armadillo	Tripa de res
Flor de izote	Guía de calabaza	Carne de venado	Chicarrón de puerco
Jitomatillo	Chicayuma	Carne de pájaro	
Hongos		Frijoles	
Hongo de Izote	Hongo de humo	Frijol rojito	Frijol de ayocote
Hongo huevo de Guajolote	Hongo oreja de ardilla	Frijol barroso	Frijol negro
Hongo de leche	Hongo chillón	Frijol pequeño	
Hongo cuerno de venado	Hongo colgado		
Hongo pata de pájaro		Camotes	
Derivados del maíz		Camote de chayote	Camote blanco
Tortilla de plátano	Totopo de metate	Camote de maíz	
Tortilla de espiga	Tamal de frijol molido		
Tortilla de maíz podrido	Tamal de calabaza	Frutas	

Fotografía. No. 1. Elaboración y



Método de secado: durante la elaboración, se pone en el comal a fuego lento para su deshidratación.

Material e insumo: en su elaboración se ocupa nixtamal, metate, leña, comal, sal, servilleta y morral.

Preparación: se hace unos días antes de realizar algún viaje, se pone el nixtamal, se lava y se martaja en el metate, cuando se tiene la masa se le agrega sal al gusto para después ser repasada en el metate, después se hace en mano o en una tortillería, se coloca en el comal, se deja secar de un solo lado y luego se pone a dorar alrededor del fuego, hasta que quede tostado.

Guardado: el totopo se guarda dentro de un costal, el cual se cuelga cerca del fogón para que se conserve en un ambiente seco y ahumado con el fin de prolongar más tiempo de conservación.

Consumo: el consumo del totopo se hace en los largos viajes que hacen los señores, es acompañado de quelite y salsa.

Yàja Chà'wu (Ejote de oreja).

Fotografía. No. 2. Técnica de



Método de secado: se hace mediante los rayos del sol y al aire libre.

Material de secado: se ocupa un costal cuando es menor cantidad, cuando es mucho se seca en una lona.

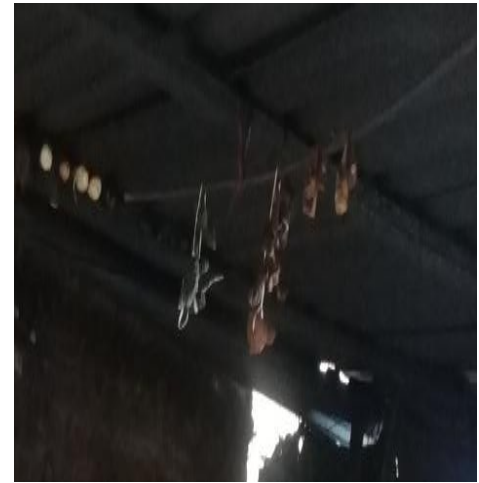
Guardado: se hace en costales o en morral y se cuelgan en lugares cercanos al fogón.

Preparación: se lava bien y después hierve en un recipiente y se le agrega sal al gusto.

Consumo: se consume en la temporada de sequía.

Xùbi nèndo (Carne Seca).

Fotografía. No. 3. Proceso de técnica de conservación:
Salado, secado y ahumado



Método de secado: se seca mediante los rayos del sol y al aire libre, durante varios días.

Material e insumo: sal, mecate, mesa, cuchillo y bandeja.

Guardado: se hace cerca del fogón, amarrados con rafia o colgados en un leño atravesado.

Preparación: la carne se le agrega sal para después ser colgada en el mecate para que se seque.

Consumo: se come asado o en caldo, cuando se consume asado es acompañado de quelite ya sea de yerba mora o jitomatillo.

Conclusión

En esta investigación se llega a la conclusión de que las estrategias de conservación se han estado perdiendo a partir del trazo de la carretera federal Tlapa-Marquelia, ya que desde ese tiempo las personas de la comunidad empezaron a comprar diferentes aparatos electrodomésticos como es el refrigerador, también se abrió paso para la llegada de los nuevos productos enlatados, las cuales desplazaron poco a poco las estrategias de sobrevivencia que por mucho tiempo nuestros antepasados utilizaron para subsistir. También se introdujeron programas asistencialistas que, por encima de ayudar a la gente de los pueblos originarios, afectó a la naturaleza, al introducirse como el fertilizante, los pobladores dejaron de practicar lo que hacían antes para la conservación de su naturaleza.

A partir de esta investigación se hizo una clasificación de alimentos en dos temporadas: de lluvia y sequía. En la época de lluvia se registraron 11 tipos de productos que se consumen, mientras que en el periodo de sequía se encontraron 5 tipos de provisiones. De acuerdo a los resultados se registraron 15 tipos de estrategias de conservación de alimentos.

Referencia

Ávila, A. (2022). Gastronomía Ancestral como potencial del patrimonio cultural intangible: Caso cantón Jipijapa. Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Gonzalez, C. M. (2020) Metodos de conservacion y tecnicas culinarias. Barcelona, Edit. UOCX-Xtended Studies, SLU. Primera Edicion.

Hernández, J, (2018), "Cuando la alimentación se convierte en gastronomía. Procesos de activación patrimonial de tradiciones alimentarias", Cuhso. Cultura, Hombre, Sociedad, vol. 28, núm. 1, pp. 154-176.

Jaime Deza Rivasplata, F. D. (2018). La domesticación de los Andes. Lima: Fondo Editorial UAP.

Liddiar, C. S; Trujillo, H.J; Pérez, P. F; Hernández, O. G. (2021). La historia oral: uso y posibilidades en la investigación histórico-educativa. Chihuahua, México. Primera Edición. Edit. Rediech.

San Juan, N. L. (2019) Introducción a la metodología cualitativa de investigación. Barcelona. Primera Edición. Edit. Oberta UOC Publishing, SL.

16.- Factores del comportamiento del consumidor del producto orgánico de café Ehya en Pachuca, Hidalgo

Osiris María Echeverría Ríos

María Josefina Hernández Barrera

César Rolando Barboza Lara

orcid.org/0000-0002-3390-2559

orcid.org/0000-0003-3119-8673

orcid.org/0000-0002-2416-4662

Resumen

El consumo de los productos orgánicos es bajo debido a factores relacionados con el precio y cuestiones culturales, a pesar de que México es uno de los principales productores de café orgánico. Por lo tanto, el objetivo de la investigación es identificar los factores de comportamiento del consumidor en el producto orgánico del café marca Ehya en Pachuca, Hidalgo. Para cumplir con el propósito, con una muestra de 50 personas se realizó un análisis exploratorio cuantitativo mediante un análisis factorial de componentes principales, con el software Jamovi versión 2.6.26. Obteniendo como resultado una dimensión o factor que explica el comportamiento del consumidor orgánico. Finalmente se revisa que los resultados coinciden con los estudios realizados en Guanajuato y Baja California, de alimentos orgánicos perecederos, como vegetales, lácteos, barras de cereal, congelados, granos ancestrales, tofu, queso, yogur griego, aceites de uva, aguacate y oliva. Sin embargo, se requiere replicar el instrumento de investigación con una muestra mayor.

Palabras clave: café, orgánico, México, Ehya

Abstract

Consumption of organic products is low due to price-related factors and cultural issues, despite Mexico being one of the leading producers of organic coffee. Therefore, the objective of this research is to identify factors that influence consumer behavior regarding the Ehya brand of organic coffee in Pachuca, Hidalgo. To achieve this objective, a quantitative exploratory analysis was conducted with a sample of 50 people using principal components factor analysis using Jamovi software version 2.6.26. The result is a dimension or factor that explains organic consumer behavior. Finally, the results are reviewed to confirm that they are consistent with studies conducted in Guanajuato and Baja California on perishable organic foods, such as vegetables, dairy products, cereal bars, frozen foods, ancient grains, tofu, cheese, Greek yogurt, grape, avocado, and olive oils. However, the research instrument needs to be replicated with a larger sample.

Keywords: coffee, organic, Mexico, Ehya

Introducción

El consumo de alimentos ha sido identificado como un severo desafío al medio ambiente por la inclusión del uso de pesticidas, las emisiones de gas, la erosión del suelo y la disminución de la calidad del agua. Por lo que en respuesta al daño del medio ambiente el consumidor ha focalizado su atención sobre los productos orgánicos, los cuales son considerados amigables para el ambiente (Huo et al., 2025).

El término "alimento orgánico" se define comúnmente como aquel que se cultiva sin la aplicación de pesticidas químicos. El atractivo de los alimentos orgánicos reside en su reputación de ser respetuosos con el medio ambiente, ya que evitan el uso de pesticidas químicos, fertilizantes y organismos genéticamente modificados durante su cultivo. Además, evitan técnicas de procesamiento como la irradiación, los disolventes industriales o los aditivos alimentarios sintéticos (Aydogdu & Kaya, 2020). Por lo tanto, se considera que estos alimentos se producen mediante métodos ecológicamente sostenibles, lo que contribuye a su condición de seguros para el medio ambiente (Asioli et al., 2017). En este sentido, México es conocido como uno de los principales países productores de café orgánico a nivel internacional, caracterizado por ofrecer café de calidad y certificado, ocupando el segundo lugar de producción de café orgánico (Cultura Orgánica, 2025). De este modo, la marca Ehya es mexicana y provee de café orgánica en distintas ubicaciones en Querétaro, Ciudad de México y Quintana Roo. Sin embargo, el consumo de productos orgánicos al interior del país es bajo debido a factores relacionados con el precio y cuestiones culturales (Castro et al., 2022), a pesar de que la producción y el consumo de productos orgánicos tiene múltiples beneficios como mejorar la situación del planeta y el medio ambiente, así como también coadyuvar a la salud de los consumidores y contribuir con los productores. Por lo tanto, el objetivo de investigación es identificar los factores del comportamiento del consumidor en el producto orgánico del café marca Ehya en Pachuca, Hidalgo, cuya finalidad es que las empresas interesadas en este segmento alimentario puedan desarrollar estrategias de mercadotecnia, lo cual es un punto fundamental para consolidar la relación con sus clientes (Urióstegui Flores et al., 2023) para comercializar sus productos y buscar la satisfacción de las necesidades de sus clientes en el mercado nacional.

Fundamentos teóricos

Los estudios relacionados al marketing ecológico han descrito el concepto del consumidor ecológico, el cual toma decisiones de compra con criterios ecológicos para proteger al medio ambiente (Marín Dueñas et al., 2022). Por lo tanto, el comportamiento de este tipo de consumidor ha sido descrito a través de distintos perfiles, entre los que se encuentran: ecoindiferentes, ecoseguidores, ecoahorradores, antiecológicos, y eointegrales (Marín Dueñas et al., 2022). Entre tanto, también se han nombrado consumidores orgánicos y no orgánicos, cuyo concepto de consumidor orgánico se refiere a tres tipos: (1) los que solo compran productos amigables y saludables, (2) de forma constante compran productos orgánicos y limpios por salud y (3) los que lo relacionan con la moda (Lopez Salazar, 2019).

Al mismo tiempo, los modelos que han tratado de explicar el comportamiento del consumidor ecológico son divergentes, lo que se observa en la Tabla 1 (Maldonado Hernández et al., 2007; Marín Dueñas et al., 2022):

Tabla 1. Modelos de comportamiento del consumidor ecológico.

Modelo conceptual del comportamiento de compra ecológica (Chan-Lau, 2000)	Modelo de la compra ambientalmente responsable (Follows-Jobber, 2000)	Modelo de comportamiento de compra ecológico y la disposición a pagar un precio mayor (Laroche et al., 2001)	Modelo de la teoría del comportamiento de compra ecológica planeada (Kalafatis et al. 1999)
3 Variables	3 Aspectos	3 Factores	3 Factores
1. Orientación hombre-naturaleza	1. Valores de auto trascendencia o pro-sociales	1. Características demográficas	1. Creencias, resultado y actitud hacia el comportamiento
2. Conocimiento ecológico	2. Valores de conservación	2. Nivel de conocimiento medioambiental	2. Creencias de referencia y las normas subjetivas
3. Sentimiento ecológico	3. Valores individualistas	3. Valores del consumidor	3. Creencias de control y el control percibido

Fuente: Elaboración propia a partir de Maldonado Hernández et al. (2007) y Marín Dueñas et al. (2022)

Al observar los modelos utilizados en la Tabla 1, de forma general se componen de tres dimensiones o factores, los cuales en los modelos propuestos por Kalafatis et al. (1999) y Laroche et al. (2001) se considera una dimensión para el análisis relacionado con el comportamiento del consumidor en los factores de creencias, resultado y actitud hace el comportamiento y valores del consumidor (Maldonado Hernández et al., 2007; Marín Dueñas et al., 2022).

Posterior a los modelos revisados por Marín Dueñas et al. (2022), el estudio realizado por Huo et al. (2025) contempla productos orgánicos como el arroz, leche, carne, verduras y frutas orgánicas donde existen factores económicos y ecológicos que afectan directamente la decisión de compra de los consumidores y constituyen la principal motivación de su selección de alimentos o productos orgánicos. Mientras que un caso de estudio privativo de leche orgánica (Ngoc Vo et al., 2025) los factores que se

encontraron que afectan la selección de alimentos orgánicos fueron: (5) la sustentabilidad, producción orgánica, precio, la vida del producto en el estante y origen del producto.

En México, se localizaron investigaciones que mencionan el bajo nivel de consumo de alimentos orgánicos, en el caso en Celaya, Guanajuato donde se identifica que factores como la conciencia de beneficios, edad del consumidor y la disponibilidad de producto (Lopez Salazar, 2019). En cuanto al análisis realizado en la Paz, Baja California, encontraron que los factores que influyen en el consumo responsable son el comportamiento del consumidor, aspectos demográficos y la escolaridad. En esta última investigación se determina que el comportamiento del consumidor sustentable está compuesto por la conciencia ecológica, estilo de vida, actitudes y comprar por salud (Salgado-Beltrán & Beltrán-Morales, 2011).

Materiales y métodos

La investigación es de tipo cuantitativo, con carácter exploratorio, y se evaluó el comportamiento del consumidor en relación con el producto orgánico del café marca Ehya en Pachuca, Hidalgo. De manera similar tiene un diseño de investigación no experimental, al analizarse la percepción de los individuos mediante un cuestionario. Dicho instrumento está compuesto de 14 preguntas, las cuales fueron tomadas de investigaciones realizadas en Celaya, Guanajuato y la Paz, Baja California en México (Lopez Salazar, 2019; Salgado-Beltrán & Beltrán-Morales, 2011) en la Tabla 2 se muestran los ítems utilizados:

Tabla 2. Instrumento utilizado en la investigación

Autores	Ítems utilizados
(Lopez Salazar, 2019)	LS1. Considero que soy una persona que cuida la calidad de los productos alimenticios que ingiero.
(Lopez Salazar, 2019)	LS2. Estoy consciente que de los alimentos que elijo para cada comida del día, tienen una consecuencia en mi salud.
(Lopez Salazar, 2019)	LS3. Identifico las tiendas donde venden productos orgánicos en el lugar donde vivo.
(Lopez Salazar, 2019)	LS4. Conozco los beneficios que trae a mi salud, el consumo de productos orgánicos.
(Salgado-Beltrán & Beltrán-Morales, 2011)	SB1. Me interesa aprender sobre la naturaleza.

- (Salgado-Beltrán & Beltrán-Morales, 2011) SB2. Siento indignación por el consumo innecesario de recursos naturales.
- (Salgado-Beltrán & Beltrán-Morales, 2011) SB3. Acostumbro a separar los materiales para su reciclaje.
- (Salgado-Beltrán & Beltrán-Morales, 2011) SB4. Al pasar mucho tiempo con la naturaleza me produce afecto.
- (Salgado-Beltrán & Beltrán-Morales, 2011) LS5. Estoy consciente de que el café orgánico es mejor para mi salud en general.
- (Lopez Salazar, 2019) LS6. Estoy consciente de que el café orgánico garantiza la sostenibilidad y conservación de los recursos naturales.
- (Lopez Salazar, 2019) LS7. Estoy consciente de que el café orgánico es mejor para mi salud ya que no está alterado con fertilizantes ni pesticidas químicos.
- (Lopez Salazar, 2019) LS8. Mi criterio para la compra del café orgánico es en primer lugar la calidad.
- (Lopez Salazar, 2019) LS9. Estoy dispuesto a pagar un sobreprecio por preferir un producto orgánico, como el café (alimento ecológico producido con procedimientos libres de pesticidas, herbicidas y fertilizantes artificiales que dañan la salud).
- (Lopez Salazar, 2019) LS10. Yo sustituiría mi compra (café) por un café orgánico, siempre y cuando el precio fuese el mismo.

Fuente: Elaboración propia a partir de Lopez Salazar (2019) y Salgado-Beltrán & Beltrán-Morales (2011)

Conforme a los ítems establecidos en la Tabla 2, la muestra a conveniencia es de 50 individuos que han probado la marca de café estudiada y fueron cuestionados sobre ella, indicando sus niveles de percepción mediante una escala Likert de 5 puntos (1: totalmente en desacuerdo a 5: totalmente de acuerdo). En la validación del cuestionario se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.850, un índice de KMO de 0.807 que es adecuado y la esfericidad de Bartlett un resultado de 0.000 para aplicar un análisis factorial de componentes principales, mediante el software Jamovi versión 2.6.26.

Resultados y discusión

El cuestionario se aplicó a una muestra de 50 personas, en un rango de edad de 19 a 61 años. De los cuales el 74% son mujeres y el 26% son hombres. En este sentido el 66% de la muestra se concentra de 21 a 35 años. Una vez que se analizaron los datos demográficos, se procedió a aplicar el análisis factorial de componentes principales donde se encontró que un componente o dimensión explica el 39.2% de la varianza, en cuanto a la matriz de componentes rotados en la Tabla 3 se observa la relación que existe entre las variables y las agrupa, por lo que se encarga de reducir la cantidad de datos originales De esta forma se puede concluir que las variables se agrupan en un componente, además se puede apreciar que SB4, LS8 y LS10 son los ítems con las cargas más débiles.

Tabla 3. Matriz de componentes rotados

Item	Componente 1
LS1	.636
LS2	.752
LS3	.814
LS4	.760
SB1	.600
SB2	.668
SB3	.598
SB4	.376
LS5	.693
LS6	.701
LS7	.728
LS8	.392
LS9	.559
LS10	--

Fuente: Elaboración propia

En este sentido, al revisar el comportamiento del consumidor, el factor que se identificó no coincide con la literatura precedente, la cual apunta a las tres dimensiones o factores de los distintos modelos

(Maldonado Hernández et al., 2007; Marín Dueñas et al., 2022). Por lo cual en el contexto de México de forma similar que en los estudios de Salgado-Beltrán y Beltrán-Morales (2011) y Lopez Salazar (2019) coincide con lo aplicado a dichos estudios realizados Guanajuato y Baja California.

Conclusiones

Los productos orgánicos en México, no son de gran demanda para los consumidores, por lo que el objetivo de la presente investigación es identificar los factores del comportamiento del consumidor en el producto orgánico del café marca Ehya en Pachuca, Hidalgo, lo que demuestra que, de acuerdo con el instrumento aplicado, se coincide con un factor o dimensión considerando los estudios precedentes realizados en México. En este sentido el uso de un instrumento de investigación híbrido resulto consistente en un factor o dimensión (Lopez Salazar, 2019; Salgado-Beltrán & Beltrán-Morales, 2011). Una de las principales contribuciones es que se demuestra que, aunque es un estudio de carácter exploratorio existen consumidores de productos orgánicos en México y que las estrategias de mercadotecnia que se contemplan pueden incluir no solo el producto orgánico, sino la experiencia de su consumo como lo aseveran Urióstegui Flores et al. (2023). Sin embargo, a pesar de ello se requiere replicar el instrumento de investigación a una muestra mayor para seguir probando el cuestionario utilizado, a la par con la teoría que lo sustenta.

Referencias

- Asioli, D., Aschemann-witzel, J., Caputo, V., Vecchio, R., Annunziata, A., Næs, T., & Varela, P. (2017). Making sense of the “clean label” trends: A review of consumer food choice behavior and discussion of industry implications. *Food Research International*, 99(1), 58–71.
<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.07.022>
- Aydogdu, M. H., & Kaya, F. (2020). Factors Affecting Consumers ' Consumption of Organic Foods : A Case Study in GAP- Şanlıurfa in Turkey. *Journal of Agricultural Science and Technology A.*, 22(2), 347–359.
- Castro, J. A., Alarcón Castillo, F., & Sánchez Torres, Y. (2022). Agricultura orgánica en México: un reto para la sustentabilidad y su comercialización internacional. *Revista CEDS*, 2(11).
<https://periodicos.undb.edu.br/index.php/ceds/article/view/51>
- Huo, H., Yao, J., Wu, R., Wang, C., & Yu, D. (2025). Economic vs. ecological benefit for organic food: the role of perceived values in online consumer reviews. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, January. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1469869>

Lopez Salazar, G. L. (2019). Factores que influyen en la compra de alimentos orgánicos en México. Un análisis mixto. *Small Business International Review*, 3(2), 69–85.

file:///C:/Users/benja/Downloads/DOF07FEB_SAGARPA_Leyorganicos.pdf

Maldonado Hernández, B., Rivas Tovar, L. A., Molina Galicia, D., & Flores Galaviz, J. L. (2007).

Análisis de los modelos de marketing ambiental. *Universidad & Empresa*, 6(12), 20–38.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187217411003>

Marín Dueñas, P. P., Gómez Carmona, D., & Cano Tenorio, R. (2022). Capítulo 2. Un estudio del comportamiento del consumidor ecológico. In *La transversalidad de la investigación en comunicación* (pp. 42–65).

Ngoc Vo, M. A., Thi Tran, V. A., Ung-Pham, T., Varela, P., & Nguyen, Q. C. (2025). Combining text mining of social media data and conjoint approach to investigate consumer choices on organic food. *Food Quality and Preference*, 124, 105369.

<https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2024.105369>

Salgado-Beltrán, L., & Beltrán-Morales, L. (2011). Factores que influyen en el consumo sustentable de productos orgánicos en el Noroeste de México. *Universidad y Ciencia Trópico Húmedo*, 27(34), 265–279. <https://doi.org/10.18601/01234366.n34.09>

Urióstegui Flores, M. I., Romero del Campo, A., & Villanueva Cuevas, A. (2023). Uso de estrategias de mercadotecnia por parte de los directores de las mypes de Acapulco, Guerrero. *Revista Yolixtli*, 3(2), 84-94. <https://www.utacapulco.edu.mx/UTANUEVA4/Revista/doc/revista3.pdf>

17.- Educación Nutricional y Hábitos Alimentarios Saludables en Niños y Adolescentes

Frida Maybeet Aviles Robles

<https://orcid.org/0009-0003-3336-1902>

Recibido: Junio, 29, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen.

La presente investigación analiza el impacto de la educación nutricional en los hábitos alimentarios de adolescentes de nivel secundaria en el sur de Sonora, México. A través de un enfoque cuantitativo y diseño transversal-descriptivo, se evaluó el conocimiento nutricional de 31 estudiantes mediante un instrumento de 19 ítems aplicado antes y después de una intervención educativa. Los resultados evidencian una mejora significativa en el entendimiento de conceptos clave como “antojo”, “hambre”, enfermedades crónico-degenerativas y la definición integral de salud. La calificación promedio pasó de 39% en la evaluación inicial a 85% tras la intervención, confirmando la efectividad del programa educativo. La literatura consultada respalda estos hallazgos, destacando cómo la educación nutricional puede mejorar el rendimiento académico, reducir riesgos metabólicos y fomentar elecciones alimentarias saludables. Se enfatiza la influencia de factores como el entorno familiar, las redes sociales y el nivel socioeconómico en los patrones alimenticios adolescentes. Además, se subraya la necesidad de intervenciones contextualizadas y sostenidas que involucren a escuelas, familias y políticas públicas. Se concluye que la educación alimentaria desde edades tempranas es crucial para prevenir enfermedades crónicas, mejorar el bienestar general y establecer estilos de vida saludables, por lo tanto, se recomienda integrar programas de nutrición dentro del sistema educativo, acompañados de alfabetización digital y apoyo comunitario, con el fin de construir una cultura de salud duradera y efectiva.

Palabras claves. Educación nutricional- Hábitos alimentarios- Adolescencia

Abstract.

This study examines the impact of nutrition education on the eating habits of high school adolescents in southern Sonora, Mexico. Employing a quantitative approach with a cross-sectional descriptive design, the nutritional knowledge of 31 students was assessed using a 19-item instrument administered before and after an educational intervention. The results indicate a significant improvement in the understanding of key concepts such as "craving," "hunger," chronic degenerative diseases, and the holistic definition of health. The average score increased from 39% in the pre-intervention assessment to 85% post-intervention, demonstrating the effectiveness of the educational program.

The reviewed literature supports these findings, emphasizing that nutrition education can enhance academic performance, reduce metabolic risks, and foster healthier food choices. It also highlights the

influence of contextual factors such as family environment, social networks, and socioeconomic status on adolescents' dietary patterns. Furthermore, it underscores the importance of context-sensitive and sustained interventions that involve schools, families, and public policy.

In conclusion, early nutrition education is essential for preventing chronic diseases, promoting overall well-being, and establishing lifelong healthy habits. It is therefore recommended that nutrition programs be integrated into the educational system, complemented by digital literacy initiatives and community engagement, to cultivate a sustainable and effective health culture.

Keywords: Nutritional education - Eating habits - Adolescence

Introducción

Actualmente el tema de la nutrición ha tomado relevancia para la sociedad, por lo cual la educación nutricional en adolescentes ha sido objeto de diversos estudios en los últimos años, los cuales han evidenciado su impacto positivo tanto en la salud física como en el desempeño académico de esta población, en este sentido, Escobedo-de la Peña et al. (2022) evaluó una intervención educativa sobre estilos de vida saludables en adolescentes de una región altoandina de Perú. Se logró incrementar significativamente la proporción de adolescentes libres de factores del síndrome metabólico mediante sesiones educativas enfocadas en nutrición, actividad física y salud general; tras la intervención educativa sobre estilos de vida saludables, aumentó significativamente la proporción de adolescentes sin componentes del síndrome metabólico (de 42,9% a 64,3%) La educación nutricional y de actividad física puede ser efectiva en la prevención de enfermedades crónicas en poblaciones vulnerables, como adolescentes en zonas altoandinas. De forma complementaria, Lozano-Gómez y Castro-Villarreal (2023) analizó la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de niños y adolescentes en América Latina. Encuentra que una dieta equilibrada influye positivamente en la atención, memoria y desempeño escolar, destacando la importancia de la educación nutricional en el ámbito escolar, en los resultados se identificó una relación positiva entre una dieta equilibrada (rica en frutas, verduras, y baja en azúcares) y un mejor rendimiento académico, en términos de concentración y memoria. Concluyendo que los hábitos alimenticios saludables son determinantes clave en el desempeño escolar, por lo que es necesario integrar la educación alimentaria en las políticas educativas. Asimismo, Téllez-Zenteno et al. (2009) evaluaron los efectos de la educación nutricional en adolescentes con obesidad, se observó una mejora significativa en el índice de masa corporal (IMC) y parámetros metabólicos (colesterol, triglicéridos) tras un programa nutricional estructurado y seguimiento médico. Luego de un programa educativo, los adolescentes con obesidad redujeron su IMC y mejoran niveles de colesterol y triglicéridos, estableciendo que la educación nutricional

individualizada es efectiva para modificar conductas alimenticias y reducir riesgos metabólicos en jóvenes con obesidad.

Por otra parte, Camargo-Ledezma y López-Mendoza (2023) implementaron talleres educativos en adolescentes del estado de Hidalgo, México, obteniendo un cambio significativo en los hábitos alimentarios del 87% de los participantes. Este resultado sugiere que las estrategias adaptadas al entorno sociocultural tienen alto potencial transformador en las conductas alimenticias. Desde otra perspectiva, Jiménez-Domínguez y Hernández-Hernández (2023) abordaron el papel de las redes sociales en la obtención de información alimentaria. Aunque una mayoría de adolescentes recurre a estas plataformas, solo una minoría demuestra habilidades críticas para evaluar la veracidad de los contenidos. Aunque el 78% de los adolescentes usa redes sociales para obtener información sobre alimentación, solo el 25% considera la veracidad de la fuente, por lo tanto, es urgente enseñar a los jóvenes a identificar información confiable en redes sociales y combinar alfabetización digital con educación nutricional formal. De igual forma, Pérez y Rodríguez (2022) realizaron una revisión sobre la alimentación saludable en la infancia y adolescencia, subrayando su impacto en el desarrollo físico y cognitivo, la revisión destacó que los adolescentes que reciben educación nutricional presentan menores índices de obesidad y mayor consumo de alimentos saludables, por lo tanto, es fundamental incluir programas nutricionales en la educación formal para prevenir enfermedades crónicas desde la infancia y adolescencia. Además, la Universidad Miguel Hernández (2025) publicó una guía para fomentar hábitos alimentarios saludables entre jóvenes, la cual se mostró efectiva para aumentar el consumo de alimentos saludables y reducir el de comida rápida entre los estudiantes que la utilizaron, la guía desarrollada logró que los estudiantes que la utilizaron incrementaran su consumo de alimentos saludables y redujeron la ingesta de comida rápida. Finalmente, López (2024) aborda cómo los malos hábitos alimenticios en la infancia conducen a enfermedades en la adultez, propone medidas de prevención desde la escuela y el hogar, destacando la importancia de la educación nutricional integral desde edades tempranas, los resultados subrayan que más del 60% de los niños con obesidad tienden a convertirse en adultos con enfermedades crónicas si no se interviene a tiempo. Por lo tanto, la prevención desde la infancia, basada en educación alimentaria continúa en casa y escuela, es esencial para evitar la obesidad y sus consecuencias. La adolescencia constituye una fase crucial en el proceso del desarrollo humano, caracterizada por transformaciones sustanciales a nivel somático, psicológico y social. En esta etapa, las exigencias nutricionales aumentan de manera considerable como consecuencia del rápido crecimiento corporal y la maduración fisiológica, lo que hace indispensable una ingesta alimentaria equilibrada y adecuada. No obstante, múltiples investigaciones han evidenciado una tendencia alarmante entre los adolescentes hacia la adopción de prácticas alimentarias inadecuadas, las cuales incluyen un consumo elevado de productos ultraprocesados y bebidas

azucaradas, junto con una ingesta insuficiente de frutas, verduras y fuentes proteicas de alta calidad. Estos patrones alimentarios disfuncionales responden a una interacción compleja de factores determinantes, tales como el contexto familiar, el nivel socioeconómico, la accesibilidad a alimentos saludables, la influencia de los medios de comunicación, las redes sociales y las carencias en educación nutricional. Tal confluencia de variables incrementa significativamente la probabilidad de aparición de condiciones de salud adversas, tales como sobrepeso, obesidad, anemia, trastornos de la conducta alimentaria y enfermedades crónicas no transmisibles, incluso desde edades tempranas. En conjunto, los estudios analizados coinciden en señalar que la educación nutricional en adolescentes es una estrategia efectiva y necesaria para mejorar la salud física, el rendimiento académico y la calidad de vida en general. Por lo tanto, se tiene la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué conocimientos nutricionales tienen los adolescentes y cómo se relacionan con sus patrones de consumo, los factores que influyen en su alimentación y los riesgos potenciales para su salud, con el fin de diseñar estrategias que promuevan una nutrición adecuada en esta etapa del desarrollo? Con base en la literatura, se puede establecer como objetivo analizar los conocimientos nutricionales de los adolescentes para identificar patrones de consumo, factores que influyen en su alimentación y posibles riesgos para su salud, con el fin de proponer estrategias que promuevan una nutrición adecuada en esta etapa del desarrollo.

Marco teórico

La adolescencia es un periodo fundamental del desarrollo humano, caracterizado por una intensa transformación física, cognitiva y emocional. Durante esta etapa, las necesidades nutricionales se incrementan notablemente, debido al rápido crecimiento corporal y a los cambios hormonales que demandan una mayor cantidad de macro y micronutrientes (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022). Una alimentación adecuada es, por tanto, esencial para asegurar un desarrollo saludable y prevenir enfermedades a corto y largo plazo. Sin embargo, diversos estudios han documentado una tendencia preocupante entre adolescentes hacia la adopción de hábitos alimentarios no saludables. Entre los patrones más frecuentes se encuentran el alto consumo de alimentos ultraprocesados, bebidas azucaradas, snacks altos en sodio y grasas saturadas, así como la baja ingesta de frutas, verduras y proteínas de calidad (González-Gil et al., 2023). Estos comportamientos alimentarios suelen estar mediados por factores estructurales y socioculturales como el entorno familiar, la educación nutricional, el nivel socioeconómico, la publicidad y el entorno digital (Flores-Peña et al., 2021). Desde un enfoque ecológico, los hábitos alimentarios de los adolescentes se explican mediante la interacción entre variables individuales, interpersonales y ambientales. En este sentido, el modelo de sistemas de Bronfenbrenner resulta útil para comprender cómo factores como el hogar, la escuela y los medios de

comunicación configuran el comportamiento alimentario (Swinburn et al., 2019). De igual manera, la teoría del comportamiento planificado permite analizar las actitudes, normas subjetivas y percepciones de control que influyen en las decisiones alimenticias de los jóvenes (Ajzen, 1991). La adopción temprana de hábitos alimentarios inadecuados se asocia con consecuencias significativas para la salud, tales como sobrepeso, obesidad, anemia, resistencia a la insulina y riesgo incrementado de enfermedades cardiovasculares y metabólicas (Pan American Health Organization [PAHO], 2021). Frente a este panorama, resulta urgente el desarrollo de estrategias integrales de intervención que incluyan programas de educación alimentaria y nutricional, promoción de estilos de vida saludables y políticas públicas orientadas al entorno escolar y comunitario (Ministerio de Salud de México, 2023). En conclusión, el análisis de los hábitos alimentarios en adolescentes no solo permite identificar factores de riesgo y protección, sino que también constituye una base esencial para el diseño de intervenciones efectivas en el ámbito de la salud pública y la educación. Con base en esta literatura, la presente investigación se centra en el estudio de los hábitos alimentarios en la población adolescente, con el objetivo de identificar comportamiento nutricional y los factores que los condicionan, el conocimiento generado resulta esencial para el diseño de intervenciones efectivas, estrategias de promoción de estilos de vida saludables, desarrollo de políticas públicas orientadas a la prevención y mejora del estado nutricional de los jóvenes. Asimismo, los hallazgos derivados de este estudio pueden constituir un recurso valioso para instituciones educativas, profesionales de la salud, familias y responsables de programas de bienestar juvenil, al ofrecer un diagnóstico que permita la implementación de acciones concretas para promover una alimentación consciente, equilibrada y adaptada a las necesidades específicas de la adolescencia.

Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se recurrió a la recolección y análisis de datos numéricos con el objetivo de medir el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes de secundaria respecto al conocimiento de los hábitos alimenticios. El diseño de la investigación fue no experimental, de tipo transversal y descriptivo, debido a que se aplicó un instrumento en un único momento temporal, sin manipular variables, con el propósito de determinar el conocimiento para aplicar el plan de intervención. La población objetivo estuvo conformada por estudiantes de nivel secundaria inscritos en una institución educativa pública ubicada en el sur del estado de Sonora. La muestra fue no probabilística por conveniencia y se integró por 31 estudiantes, quienes participaron de manera voluntaria y se eligió esta población debido a la cantidad de estudiantes en dicha secundaria. Para medir los conocimientos sobre hábitos alimenticios, se realizó una encuesta estructurada de elaboración propia, el instrumento constó de 19 ítems de opción múltiple, organizados

en tres secciones: conocimientos generales sobre alimentación saludable, identificación de alimentos saludables y no saludables, y comprensión de la relación entre alimentación y salud, el instrumento fue aplicado en formato físico durante el horario escolar, con una duración aproximada de 20 minutos.

El estudio fue autorizado por la dirección del plantel, previo a la aplicación de la encuesta, se explicó a los estudiantes el objetivo del estudio, enfatizando la confidencialidad de sus respuestas y el uso exclusivo de los datos con fines académicos.

Resultados

A continuación, se detallan los hallazgos de la presente investigación, los cuales abordan las interrogantes de estudio y demuestran la eficacia de implementar programas educativos nutricionales en la modificación positiva de los patrones alimentarios de los individuos.

En relación con el instrumento de evaluación pre- y post-intervención, se destaca que, en la evaluación inicial, únicamente el 83.3% de los participantes demostraron conocimiento sobre las definiciones de “antojo” y “hambre”. En contraste, la evaluación posterior reveló que el 87.09% de la muestra comprendía correctamente ambos conceptos (Véase la Tabla 1).

Tabla 1

¿Qué es un antojo?

	Deseo apremiante y pasajero, habitualmente caprichoso.	Necesidad o ganas de comer.
Pre test	11	20
Post test	27	4

Fuente. Elaboración propia.

Asimismo, el análisis de los datos revela una mejora significativa en la comprensión de las enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles (ECNT) entre los participantes del estudio. Inicialmente, solo el 48% de la población evaluada pudo definir correctamente el concepto de ECNT. Sin embargo, tras la implementación de la intervención educativa, el 87.09 % de los participantes demostró un conocimiento preciso de dicha definición, lo cual se detalla en la Tabla 2.

Tabla 2

¿Qué es una enfermedad crónico-degenerativa no transmisible (ENT)?

	Son aquéllas que van degradando y provocando un desequilibrio, afectan a los órganos, cuerpo y mente
Pre test	15
Post test	27

Fuente: Elaboración propia.

En relación con la pregunta ¿Cuál es la definición de salud?, se registraron 18 respuestas incorrectas que la asocian exclusivamente con la ausencia de enfermedad, esto indica que únicamente 10 participantes respondieron de forma correcta durante la primera evaluación, en contraste, en la segunda evaluación, 22 participantes, es decir un 70 %, emitieron respuestas acertadas (véase Tabla 3).

Tabla 3

¿Cuál es la definición de salud?

	No tener enfermedades	Sentirse bien	Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades
Pre test	18	3	10
Post test	0	9	22

Fuente: Elaboración propia.

De forma análoga, en la evaluación diagnóstica (pre test) únicamente 9 participantes de la muestra respondieron correctamente a la pregunta referente a la comida más importante del día; no obstante,

en la evaluación final se observó un incremento a 24 participantes con respuestas correctas (véase Tabla 4).

Tabla 4

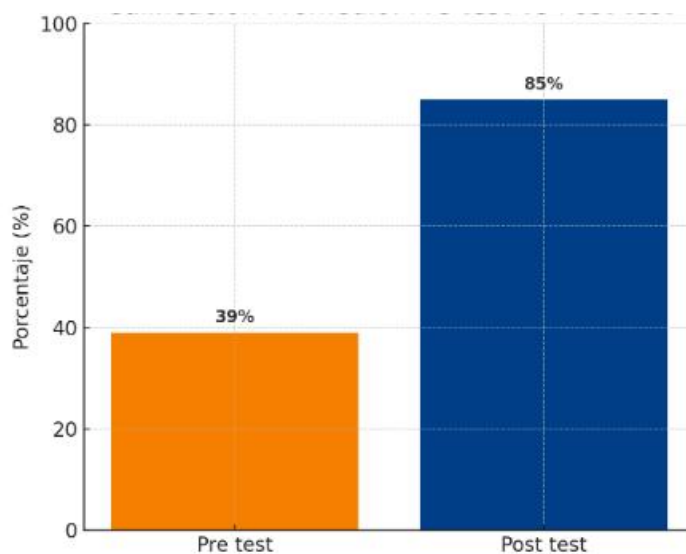
¿Cuál es la comida más importante del día?

	DESAYUNO	COMIDA	TODAS
Pre test	12	10	9
Post test	5	2	24

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en la evaluación inicial se registró una calificación promedio del 39%, mientras que, en la evaluación posterior a la implementación del programa de intervención educativa, el promedio ascendió al 85% (véase Figura 1).

Figura 1. Calificación promedio.



Fuente. Elaboración propia.

Se ilustra el cambio en la calificación promedio obtenida por los participantes antes y después de la intervención educativa. En el pre test, los sujetos alcanzaron una media del 39 %, mientras que en el post test, esta aumentó significativamente a un 85 %. Este incremento de 46 puntos porcentuales evidencia una mejora sustancial en el desempeño de los participantes, lo cual sugiere que la estrategia implementada tuvo un impacto positivo en el proceso de aprendizaje. Desde una perspectiva cuantitativa, el resultado refleja una ganancia de aprendizaje superior al doble de la media inicial, lo que puede interpretarse como un efecto educativo considerable.

En términos metodológicos, estos datos permiten inferir que la intervención no sólo fue efectiva, sino que también logró un cambio significativo en el nivel de conocimiento o competencias evaluadas. No obstante, para una validación más robusta de estos resultados, sería pertinente aplicar pruebas estadísticas inferenciales que confirmen la significancia del cambio observado.

Conclusión

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación permiten concluir que la implementación de un programa de intervención educativa en nutrición genera un impacto positivo y significativo en el nivel de conocimientos sobre hábitos alimentarios saludables en estudiantes de nivel secundaria. La comparación de los resultados obtenidos en las evaluaciones diagnóstica y final revela una mejora sustancial en la comprensión de conceptos fundamentales relacionados con la alimentación y la salud, lo cual se traduce en un incremento del promedio general de calificaciones del 39% al 85%. Dichos resultados coinciden con Sagar, et, al., (2024) quien de igual manera encontró mejoras significativas en *conocimiento nutricional*, *actitudes* y *calidad de dieta* en el grupo de intervención en comparación con el control en su investigación. Estos resultados corroboran la eficacia de las estrategias educativas diseñadas con base en enfoques contextualizados, participativos y basados en evidencia, orientadas al desarrollo de competencias en materia de salud nutricional. Asimismo, se destaca que la educación alimentaria en etapas tempranas del desarrollo humano constituye un componente esencial en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, en la promoción de estilos de vida saludables y en la mejora del bienestar integral de la población adolescente, de igual manera como el estudio de Bhandari, Adhikari, Bhandari, Adhikari y Adhikari, (2025) donde a través de su intervención educativa produjo mejoras significativas en los constructos investigados siendo estos cambios estadísticamente significativos. En consecuencia, se recomienda la incorporación sistemática de programas de educación nutricional dentro del ámbito escolar, con el apoyo de políticas públicas intersectoriales que articulen esfuerzos entre el sistema educativo, los profesionales de la salud y las familias. Sólo a través de intervenciones integrales y sostenidas será posible incidir de manera efectiva en la transformación de los patrones alimentarios y en la construcción de una cultura de salud desde edades tempranas.

Referencias.

- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bhandari, P., Adhikari, S., Bhandari, P., Adhikari, S., & Adhikari, C. (2025). Multi-strategy instructional intervention for healthy eating intention among school-going adolescents: A quasi-experimental study. *BMC Nutrition*, 11, Article 120. <https://doi.org/10.1186/s40795-025-01105-2>
- Camargo-Ledezma, I., & López-Mendoza, M. E. (2023). Hábitos alimentarios: Intervención educativa nutricional en adolescentes de Huichapan, Hidalgo. *Revista Con-Ciencia Social*, 11(22), 44–58. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/10224>
- Castillo, M. J., & Fajardo, M. A. (2017). Valoración de la efectividad de la educación alimentaria en niños preescolares, padres y educadores. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 21(2), 61–68. <https://doi.org/10.14306/renhyd.21.2.182>
- Escobedo-de la Peña, J., Del Valle-Mendoza, J., Silva, M., & Torres-Román, J. S. (2022). Intervención educativa basada en estilos de vida para incrementar la proporción de adolescentes libres de componentes del síndrome metabólico en una región altoandina del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 39(1), 36–46. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.391.9299>
- Flores-Peña, Y., Méndez, M. A., & Salinas, J. (2021). Factores sociales y hábitos alimentarios en adolescentes mexicanos. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 4(1), 25–32. <https://doi.org/10.35454/rncm.v4i1.102>
- Gavilánez, G., & Mendoza, J. (2021). Alimentación y nutrición en niños y jóvenes de educación básica media. *Revista UNESUM Ciencias*, 8(2), 145–154. <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/525>
- González-Gil, T., Hernández-Galio, A., & Partearroyo, T. (2023). Cambios en los patrones alimentarios de adolescentes españoles y su relación con el entorno social. *Nutrición Hospitalaria*, 40(1), 56–64. <https://doi.org/10.20960/nh.04287>
- Jiménez-Domínguez, B., & Hernández-Hernández, C. (2023). Educación nutricional y redes sociales. Criterios en adolescentes de nivel medio superior para la selección de información alimentaria. *Revista de Comunicación y Salud*, 13(1), 121–137. [https://doi.org/10.35669/rcys.2023.13\(1\).121-137](https://doi.org/10.35669/rcys.2023.13(1).121-137)
- López, F. (2024, diciembre 23). De niños obesos a adultos enfermos. Claves para revertir una evidencia médica. *El País*. <https://elpais.com/salud-y-bienestar/el-medico-de-cerca/2024-12-23/de-ninos-obesos-a-adultos-enfermos-claves-para-revertir-una-evidencia-medica.html>
- Lozano-Gómez, A., & Castro-Villarreal, L. (2023). Relación entre hábitos alimenticios y el rendimiento académico de niños y adolescentes en América Latina. *Paideia Surcolombiana*, 28(47), 134–142. <https://doi.org/10.25054/0719472X.3711>
- Ministerio de Salud de México. (2023). *Estrategia nacional de salud escolar: Alimentación saludable en adolescentes*. <https://www.gob.mx/salud>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). *Adolescent nutrition: A review of global data*. <https://www.who.int/publications/i/item/adolescent-nutrition-review>
- Pan American Health Organization (PAHO). (2021). *Ultra-processed food and adolescent health in the Americas*. <https://www.paho.org/en/documents/ultra-processed-food-and-health>
- Pérez, M. L., & Rodríguez, C. J. (2022). Alimentación saludable en niños, niñas y adolescentes. *Revista Científica de Investigación Académica y Multidisciplinaria de Ciencias*, 7(2), 56–67. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1083>
- Swinburn, B., Kraak, V. I., Allender, S., & et al. (2019). The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. *The Lancet*, 393(10173), 791–846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)
- Raut, S., Kc, D., Singh, D. R., Dhungana, R. R., Pradhan, P. M. S., & Sunuwar, D. R. (2024). *Effect of nutrition education intervention on nutrition knowledge, attitude, and diet quality among school-going adolescents: A quasi-experimental study*. *BMC Nutrition*, 10(1), Article 35. <https://doi.org/10.1186/s40795-024-00850-0>

Téllez-Zenteno, J. F., García-Romero, M. T., & González-Hermosillo, J. A. (2009). Impacto de la educación nutricional sobre alteraciones metabólicas en niños y adolescentes con obesidad. *Endocrinología y Nutrición*, 56(6), 286–291. [https://doi.org/10.1016/S1575-0922\(09\)73311-X](https://doi.org/10.1016/S1575-0922(09)73311-X)

Universidad Miguel Hernández (UMH). (2025, febrero 28). La UMH publica una guía para fomentar hábitos alimentarios saludables entre los jóvenes. Cadena SER. <https://cadenaser.com/comunitat-valenciana/2025/02/28/la-umh-publica-una-guia-para-fomentar-habitos-alimentarios-saludables-entre-los-jovenes-radio-elche/>

18.- Estrategias de Recursos Humanos para la retención del talento en microempresas: Un enfoque basado en la satisfacción laboral

Daniel Alberto Aguirre Castillo

<https://orcid.org/0009-0003-6676-1419>

Recibido: Junio, 05, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen

La retención de talento en micro y pequeñas empresas (MYPE) es un desafío crítico que impacta su sostenibilidad y crecimiento. Este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de las prácticas de recursos humanos en la satisfacción laboral y la retención de empleados en este tipo de organizaciones. Se realizó una investigación de mercado apoyado por un grupo de estudiantes, así como una revisión bibliográfica, analizando literatura reciente para identificar las prácticas más efectivas y sus efectos en la satisfacción y retención. Los resultados indican que las principales prácticas que los empleados requieren están relacionadas con un óptimo esquema de incentivos, salarios competitivos, autonomía y un buen liderazgo de los supervisores generan satisfacción laboral, además de que a su vez incrementa la retención de empleados. Estos hallazgos resaltan la importancia de adoptar un enfoque estratégico en la gestión de recursos humanos en MYPE. La investigación concluye que la implementación de prácticas efectivas de recursos humanos no solo mejora la satisfacción y retención de empleados, sino que también contribuye al éxito organizacional en un entorno competitivo. Se sugiere que futuras investigaciones exploren el impacto de factores contextuales y realicen estudios longitudinales para comprender mejor la evolución de estas prácticas en el tiempo.

Palabras clave: Satisfacción laboral, retención, compromiso, motivación, talento.

Abstract

Talent retention in micro and small enterprises (MSEs) is a critical challenge that impacts their sustainability and growth. This study aims to evaluate the impact of human resources practices on job satisfaction and employee retention in these types of organizations. Market research supported by a group of students was conducted, as well as a literature review, analyzing recent literature to identify the most effective practices and their effects on satisfaction and retention. The results indicate that the main practices that employees require are related to an optimal incentive scheme, competitive salaries, autonomy and good leadership from supervisors, which generate job satisfaction, and in turn increase employee retention. These findings highlight the importance of adopting a strategic approach to human resource management in MSEs. The research concludes that the implementation of effective human resource practices not only improves employee satisfaction and retention but also contributes to organizational success in a competitive environment. It is suggested that future research explore the

impact of contextual factors and conduct longitudinal studies to better understand the evolution of these practices over time.

Keywords: Job satisfaction, retention, commitment, motivation, talent.

Introducción

La retención de talento en micro y pequeñas empresas (MYPE) es un tema de creciente importancia en el ámbito de la gestión de recursos humanos, especialmente en un contexto económico donde estas organizaciones representan una parte significativa del tejido empresarial y del empleo en muchos países. Las MYPE enfrentan desafíos únicos en la implementación de prácticas de recursos humanos que fomenten la satisfacción laboral y la retención de empleados, lo que a su vez impacta su competitividad y sostenibilidad a largo plazo. La gestión de recursos humanos se define como "un enfoque estratégico, integrado y coherente para el empleo, el desarrollo y el bienestar de las personas que trabajan en las organizaciones" (Cabrera et al., 2022). Esta definición resalta la necesidad de adoptar prácticas efectivas que no solo atraigan talento, sino que también lo mantengan comprometido y satisfecho en el entorno laboral.

Investigaciones recientes han comenzado a explorar la relación entre las prácticas de recursos humanos y la satisfacción laboral en MYPE. Por ejemplo, encontraron que un liderazgo efectivo y un clima laboral positivo están directamente relacionados con la satisfacción de los empleados y, por ende, con su retención (Rodelo et al., 2023). Asimismo, Medina-Rivera (2023) destacó la influencia de las prácticas de recursos humanos fundamentadas en el compromiso, sugiriendo que estas son clave para mejorar la retención y el desempeño organizacional. Estos estudios contribuyen a un entendimiento más profundo de cómo las prácticas de recursos humanos pueden ser un factor determinante en la satisfacción y retención de talento en MYPE.

A pesar de estos avances, persisten vacíos significativos en la literatura actual. En particular, la mayoría de los estudios se han centrado en grandes empresas, dejando a las MYPE en un segundo plano. Balarezo-Noboa et al. (2022) señalan que las pequeñas y medianas empresas son fundamentales para la generación de empleo, pero a menudo carecen de las herramientas y estrategias necesarias para implementar prácticas efectivas de recursos humanos. Además, la investigación sobre cómo las prácticas de recursos humanos específicas afectan la satisfacción laboral y la retención en MYPE es aún limitada. Esto justifica la necesidad de un análisis más exhaustivo que evalúe el impacto de estas prácticas en el contexto particular de las MYPE.

El objetivo de este artículo es evaluar el impacto de las prácticas de recursos humanos en la satisfacción laboral y la retención de empleados en micro y pequeñas empresas. A través de una revisión sistemática de la literatura existente y una investigación de mercado, se busca identificar las

prácticas más efectivas, así como los desafíos y barreras que enfrentan las MYPE en su implementación. Este estudio no solo contribuirá a llenar los vacíos identificados en la literatura, sino que también proporcionará recomendaciones prácticas para mejorar la gestión del talento en este sector crucial de las organizaciones y economía del país.

Fundamentos teóricos

La retención de talento en las MYPE es un tema de creciente relevancia en el ámbito de la gestión de recursos humanos, especialmente considerando que estas organizaciones representan una parte significativa del empleo y la economía en muchos países. Según un estudio de Sánchez-Solís et al. (2021), las MYPE son actores clave en el desarrollo productivo de las naciones latinoamericanas, contribuyendo a la creación de empleo y a la estabilidad económica. Sin embargo, a pesar de su importancia, estas empresas enfrentan desafíos únicos en la implementación de prácticas de recursos humanos que fomenten la satisfacción laboral y la retención de empleados. La investigación de Pecina y Gutiérrez-Ortiz (2023) destaca que la satisfacción laboral está relacionada con múltiples variables, como el ambiente de trabajo y la percepción de reconocimiento, lo que sugiere que las MYPE deben adoptar estrategias efectivas para mejorar estas dimensiones.

Las prácticas de recursos humanos se refieren a las estrategias y políticas implementadas por las organizaciones para gestionar su capital humano. Según Pecina y Gutiérrez-Ortiz (2023), estas prácticas incluyen aspectos como la selección, capacitación, evaluación del desempeño y compensación, y son fundamentales para influir en la satisfacción laboral de los empleados. Por otro lado, la satisfacción laboral se define como el grado de bienestar que experimentan los empleados en relación con su trabajo, y está influenciada por factores intrínsecos y extrínsecos, como el ambiente laboral y las oportunidades de desarrollo profesional (Saldana et al., 2021). La retención de empleados, por su parte, se refiere a la capacidad de una organización para mantener a sus trabajadores a lo largo del tiempo, lo cual es crucial para la estabilidad y el crecimiento de las MYPE.

La implementación de prácticas efectivas de recursos humanos puede tener un impacto significativo en la satisfacción laboral y la retención de empleados en MYPE. Según el estudio de Rodríguez et al. (2018), las políticas de conciliación trabajo-vida son fundamentales para mejorar la satisfacción laboral, ya que permiten a los empleados equilibrar sus responsabilidades laborales y personales, lo que a su vez puede aumentar su compromiso con la organización. Además, la investigación de Flores y Ramírez (2021) sugiere que la gestión educativa y la satisfacción laboral están interrelacionadas, lo que implica que las MYPE pueden beneficiarse de la capacitación continua y el desarrollo profesional de sus empleados para mejorar la retención. Estas aplicaciones prácticas resaltan la importancia de adoptar un enfoque estratégico en la gestión de recursos humanos.

Los beneficios de implementar prácticas efectivas de recursos humanos en MYPE son múltiples. Según

(Narciso et al., 2022), un ambiente laboral positivo y prácticas de reconocimiento pueden aumentar la satisfacción laboral, lo que a su vez reduce la rotación de personal y mejora la productividad. Además, la investigación de Lira (2022) indica que la satisfacción laboral está relacionada con el compromiso organizacional, lo que puede llevar a un mejor desempeño general de la empresa. Estas oportunidades no solo benefician a los empleados, sino que también contribuyen al crecimiento y la sostenibilidad de las MYPE en un entorno competitivo.

A pesar de los beneficios, las MYPE enfrentan desafíos significativos en la implementación de prácticas de recursos humanos efectivas. Según García-Méndez et al. (2021), la falta de recursos financieros y humanos puede limitar la capacidad de estas empresas para adoptar políticas adecuadas que fomenten la satisfacción y retención de empleados. Además, es crucial considerar las implicaciones éticas de las prácticas de recursos humanos, ya que la falta de transparencia y equidad en la gestión del talento puede generar desconfianza y desmotivación entre los empleados (García-Méndez et al., 2021). Por lo tanto, es esencial que las MYPE aborden estos desafíos de manera ética y responsable.

Las perspectivas futuras en la evaluación del impacto de las prácticas de recursos humanos en la satisfacción laboral y la retención de empleados en MYPE son prometedoras. La investigación continua en este campo puede proporcionar nuevas estrategias y enfoques que ayuden a las MYPE a adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado laboral. El apoyo social y el engagement son factores que pueden influir positivamente en la satisfacción laboral, lo que sugiere que las MYPE deben considerar estos elementos en su gestión de recursos humanos (Orgambidez-Ramos & Borrego-Alés, 2017). Además, la incorporación de tecnologías emergentes y herramientas de análisis de datos puede permitir a las MYPE evaluar de manera más efectiva la satisfacción laboral y la retención de empleados, facilitando la toma de decisiones informadas en la gestión del talento.

Materiales y métodos

En la presente investigación se busca identificar las principales variables en los empleados que generan satisfacción y estabilidad laboral según la percepción de los encargados, supervisores o empleados que están frente al cliente.

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo de diseño transversal de tipo causal; se realizó un muestreo probabilístico de manera aleatoria con las MYPE localizadas en los tres centros comerciales más grandes de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, México, estos son La Gran Plaza, Plaza Galerías y Playa Ley del Mar, con un nivel de confianza del 95%, un margen de error de $\pm 5\%$ y con una probabilidad de $p=0.5$ (50%). Se aplicaron un total de 320 encuestas válidas entre el 06 de mayo al 28 de junio del 2024. El instrumento utilizado fue una encuesta digital en tabletas o celulares y dicha actividad se realizó con el valioso apoyo de 32 estudiantes previamente capacitados de la Licenciatura en Administración y Gestión empresarial del cuarto cuatrimestre de la Universidad Politécnica de Sinaloa

(UPSIN).

Con relación a las características de la muestra el 65% de la muestra fue respondida por mujeres y el restante 35% por hombres, la edad de los encuestados oscila entre los 20 y 45 años, con un promedio de 25 años y una moda de 34 años. En cuanto a su formación académica el 35% tiene estudios de nivel superior, seguido de un 40% con nivel media superior y un restante 25% con educación de nivel básico. En cuanto a su estado civil 40% de los encuestados están casados, 25% son solteros y un 35% viven en unión libre. La mayoría de los negocios pertenecen al giro comercial con un 64%, un 34% a la prestación de servicios y un 2% relacionado a actividades de producción. En cuanto a la cantidad de trabajadores la mayor parte están en el rango de 1 a 50 personas con un 83% de los establecimientos encuestados, mientras que el restante 17% cuenta con más de 51 trabajadores.

Se plantean las siguientes hipótesis alineado al objetivo de la investigación de mercado y a la revisión de la lectura:

H0: Las prácticas de Recursos Humanos no inciden en la satisfacción laboral y retención de talento en micro y pequeñas empresas.

H1: Las prácticas de Recursos Humanos inciden en la satisfacción laboral y retención de talento en micro y pequeñas empresas.

En cuanto a la encuesta de medición aplicada por los estudiantes, se integró por un mensaje de bienvenida, una ficha de identificación donde se solicita el sexo, edad y correo electrónico, además de una serie de 15 preguntas empleando herramientas de recolección de datos como Google Forms, 13 preguntas fueron cerradas empleando la escala de Likert y el resto fueron preguntas abiertas.

Con relación a la literatura de esta investigación el proceso de búsqueda y selección de fuentes para este artículo se llevó a cabo a través de una búsqueda sistemática en diversas bases de datos académicas, incluyendo Scopus, Web of Science, y Google Scholar. Se utilizaron palabras clave específicas relacionadas con el objetivo de investigación, tales como "prácticas de recursos humanos", "satisfacción laboral", "retención de empleados", "micro y pequeñas empresas", y "gestión del talento".

Estas palabras clave fueron combinadas utilizando operadores booleanos (AND, OR) para maximizar la relevancia de los resultados obtenidos. La búsqueda se limitó a artículos publicados en los últimos cinco años, garantizando así que la información recopilada refleje los avances más recientes en el campo de estudio. Se registraron más de 200 artículos inicialmente, de los cuales se seleccionaron aquellos que abordaban directamente la relación entre las prácticas de recursos humanos y su impacto en la satisfacción laboral y la retención de empleados en MYPE.

Para la selección de estudios relevantes, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión rigurosos. Los criterios de inclusión incluyeron: (1) artículos revisados por pares publicados en revistas científicas indexadas; (2) estudios que se centraran específicamente en micro y pequeñas empresas; (3) investigaciones que analizaran la relación entre prácticas de recursos humanos y variables como la satisfacción laboral y la retención de empleados; y (4) publicaciones que presentaran datos empíricos o revisiones teóricas que aportaran al entendimiento del tema. Por otro lado, los criterios de exclusión incluyeron: (1) artículos que no estuvieran disponibles en texto completo; (2) estudios que no abordaran directamente el impacto de las prácticas de recursos humanos en la satisfacción y retención; y (3) investigaciones que se centraran exclusivamente en grandes empresas o contextos no relacionados con MYPE. Este enfoque sistemático permitió la identificación de un conjunto de estudios que proporcionan una base sólida para evaluar el impacto de las prácticas de recursos humanos en la satisfacción laboral y la retención de empleados en micro y pequeñas empresas.

Resultados

Con base a la investigación realizada y dando respuesta al objetivo planteado se pueden observar los siguientes resultados generados por la aplicación de las encuestas en los centros comerciales de La Gran Plaza, Plaza Galerías y Plaza Ley del Mar en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa.

El instrumento de evaluación es una encuesta realizada en Google Forms, aplicada mediante celulares o tabletas, empleando el Alpha de Cronbach para su validación mediante la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

α : Alfa de Cronbach
 k : Número de ítems
 V_i : Varianza de cada ítem
 V_t : Varianza del total

Los resultados de la valuación del instrumento aplicado son altas, con base a la escala de consistencia

Análisis de la consistencia



Los resultados de la aplicación de las encuestas fueron de 0.813, lo cual nos indica que es correcto el ejercicio y es válido.

k= 13
 V_i = 14.083
 V_i = 56.528
 α = **0.813**

La satisfacción laboral es una de las principales ocupaciones a las que se deben de enfocar las empresas, como se muestra en la Tabla 1, existen distintos factores que impactan en la satisfacción del trabajador, siendo los más importantes el liderazgo y apoyo por parte de los supervisores con un 24%, así como el reconocimiento por parte de superiores con casi un 25% de los encuestados.

Tabla 1.- Análisis cuantitativo de satisfacción laboral.

FACTORES	RESPUESTAS	%
Estabilidad y seguridad social	34	10.63%
Liderazgo y apoyo de supervisores	77	24.06%
Condiciones físicas de trabajo	22	6.88%
Reconocimiento	79	24.69%
Oportunidad de crecimiento	53	16.56%
Buen clima laboral	55	17.19%
TOTAL	320	100%

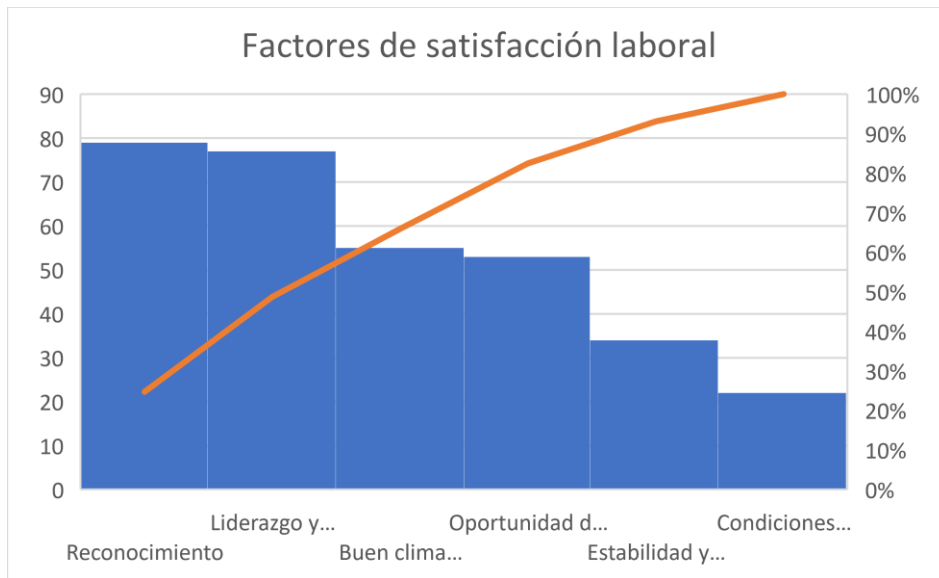
Fuente: Elaboración propia.

Los encuestados comentan que el reconocimiento es relevante, ya que los hace sentir tomados en cuenta mediante diversas prácticas y acciones por parte de su centro de trabajo, buscando destacar su esfuerzo y desempeño laboral coadyuvando a un ambiente de trabajo satisfactorio y motivador. Así como un motivador liderazgo por parte de sus encargados debiendo ser motivador y humano, además de empático.

Entre las alternativas de satisfacción laboral y que son de interés de los encuestados, se mencionaron el reconocimiento verbal como felicitaciones directas por parte del equipo de trabajo o sus supervisores, recompensas como incentivos económicos o de tiempo como días libres, la celebración de logros al alcanzar algún resultado mediante eventos o reuniones de trabajo, oportunidades de crecimiento como parte del desarrollo profesional con ascensos y distinciones formales como el empleado del mes.

Como se muestra en la Gráfico 1, estos factores tienen un alto impacto en el clima laboral coadyuvando al alcance de los objetivos personales y organizacionales.

Gráfico 1: Gráfico de factores de satisfacción laboral



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, se entiende a la retención del personal como la capacidad que tienen las empresas para mantener a su personal por un periodo de tiempo, evitando la rotación del personal, buscando llevar a cabo distintas estrategias que abonen a un clima laboral motivador para permanecer en la organización incrementando el compromiso con su trabajo.

En la tabla 2 se analizan los factores más mencionados por parte de los encuestados y que se consideran relevantes para la retención del personal. Donde demuestra que los factores más importantes para lograr una retención del personal son la elaboración de un esquema de incentivos con el 29%, así como un salario competitivo con un 23%, destacando también que la autonomía es un factor importante para casi un 22% de los encuestados.

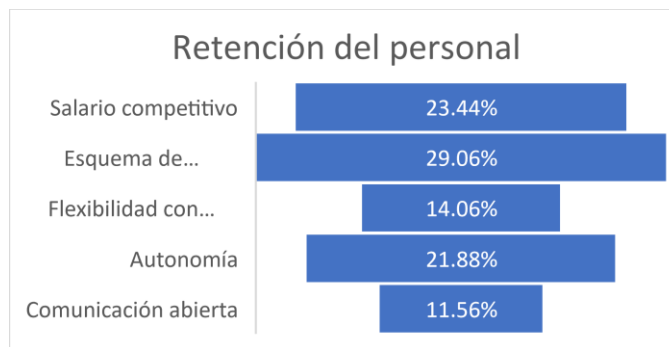
Tabla 2. Análisis de los factores para la retención del personal.

FACTORES	RESPUESTAS	%
Salario competitivo	75	23.44%
Esquema de incentivos	93	29.06%
Flexibilidad con permisos	45	14.06%
Autonomía	70	21.88%
Comunicación abierta	37	11.56%
TOTAL	320	100%

Fuente: Elaboración propia.

Haciendo un análisis de dichos factores, los empleados encuestados manifiestan que un esquema de incentivos loggable y motivador es un arma poderosa para retener a los empleados en sus empresas, ya que de esta manera se sienten impulsados al logro de metas personales, que forman parte de los objetivos departamentales y organizacionales, por otra parte tener un salario competitivo en el mercado también es un factor muy importante, que busque cubrir sus necesidades básicas tanto personales como familiares, además consideran que sentirse autónomos y tener la libertad de tomar decisiones es importante entre otros factores que se muestran en el gráfico 2.

Gráfico 2. Análisis gráfico de factores para la retención de personal.



Fuente: Elaboración propia.

Estos análisis demuestran cuáles son los factores más relevantes y que los empleados demandan para una satisfacción y retención en sus centros de trabajo fomentando un buen clima laboral impactando en un incremento en la rentabilidad del negocio, así como en el logro de los objetivos organizacionales. La satisfacción y retención del personal son acciones cruciales en las organizaciones ya que influyen en la estabilidad, productividad y al éxito de largo plazo, siendo muy significativos los beneficios, así como en el crecimiento de la empresa impulsando en una cultura laboral, fortalecer la lealtad del equipo, enfocarse en una mejora continua, así como en la innovación.

Discusión

La evaluación del impacto de las prácticas de recursos humanos en la satisfacción laboral y la retención de empleados en micro y pequeñas empresas (MYPE) ha revelado resultados consistentes con la literatura existente, pero también ha puesto de manifiesto algunas divergencias que merecen atención. En este estudio, se encontró que las prácticas de recursos humanos, como los esquemas de compensación y un salario competitivo, tienen un efecto positivo significativo en la satisfacción laboral de los empleados, lo que a su vez se traduce en una mayor retención. Estos hallazgos son coherentes con las conclusiones de Madero (2020), quien argumenta que la satisfacción laboral actúa como un

moderador entre las prácticas organizacionales de recursos humanos y la responsabilidad social corporativa, sugiriendo que un enfoque integral en la gestión del talento puede mejorar el compromiso de los empleados. Sin embargo, a diferencia de lo reportado por Gil y Martínez (2022), que enfatizan la importancia de la definición de valores organizacionales y la autonomía en la toma de decisiones, este estudio encontró que las prácticas de desarrollo profesional y el reconocimiento son igualmente cruciales para la satisfacción y retención en el contexto de las MYPE. Esta discrepancia podría deberse a las diferencias en el tamaño y la cultura organizacional de las empresas estudiadas.

En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante señalar que la revisión se centró en literatura publicada en los últimos cinco años, lo que puede haber excluido estudios relevantes más antiguos que podrían ofrecer perspectivas valiosas. Además, la mayoría de los estudios revisados se centraron en contextos específicos, lo que limita la generalización de los hallazgos a otras MYPE en diferentes regiones o sectores. La heterogeneidad en la implementación de prácticas de recursos humanos entre las MYPE también puede influir en la variabilidad de los resultados, lo que sugiere que las conclusiones deben interpretarse con cautela. Por ejemplo, Balarezo-Noboa et al. (2022) destacan que las MYPE en contextos de crisis, como la pandemia de COVID-19, enfrentan desafíos únicos que pueden afectar la efectividad de las prácticas de recursos humanos. Esto indica que el contexto económico y social es un factor crítico que debe ser considerado en futuras investigaciones.

Con base en los resultados obtenidos y las limitaciones identificadas, se sugieren varias direcciones para futuras investigaciones. En primer lugar, sería beneficioso realizar estudios longitudinales que evalúen el impacto de las prácticas de recursos humanos a lo largo del tiempo, permitiendo una comprensión más profunda de cómo estas prácticas afectan la satisfacción laboral y la retención en diferentes etapas de la vida de una MYPE. Además, se recomienda explorar la relación entre la cultura organizacional y las prácticas de recursos humanos, así como su impacto en la satisfacción y retención de empleados. Esto podría incluir estudios comparativos entre MYPE en diferentes sectores o regiones, lo que permitiría identificar mejores prácticas y estrategias adaptadas a contextos específicos. Por último, la inclusión de metodologías mixtas que combinen enfoques cuantitativos y cualitativos podría enriquecer la comprensión de las dinámicas en juego y proporcionar una visión más holística de los factores que influyen en la satisfacción laboral y la retención de empleados.

En conclusión, este estudio contribuye al entendimiento del impacto de las prácticas de recursos humanos en la satisfacción laboral y la retención de empleados en MYPE, resaltando la importancia de adoptar un enfoque estratégico en la gestión del talento. A medida que las MYPE continúan enfrentando desafíos en un entorno empresarial cambiante, la implementación de prácticas efectivas de recursos humanos se vuelve esencial para asegurar su sostenibilidad y crecimiento a largo plazo.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio han demostrado que las prácticas de recursos humanos tienen un impacto significativo en la satisfacción laboral y la retención de empleados en micro y pequeñas empresas (MYPE). En particular, se identificó que un buen esquema de incentivos, salarios competitivos y una autonomía laboral son factores clave que contribuyen a aumentar la satisfacción laboral, lo que a su vez se traduce en una mayor retención de talento. Estos resultados son consistentes con la literatura existente, que subraya la importancia de un enfoque estratégico en la gestión de recursos humanos para mejorar el compromiso y el rendimiento de los empleados (Cabrera et al., 2022). La relevancia de estos hallazgos radica en su capacidad para proporcionar a las MYPE un marco práctico que les permita optimizar sus estrategias de gestión del talento, contribuyendo así a su sostenibilidad y crecimiento en un entorno competitivo.

En respuesta al objetivo de investigación planteado, este estudio ha evaluado de manera exhaustiva el impacto de las prácticas de recursos humanos en la satisfacción laboral y la retención de empleados en MYPE. A través de una revisión sistemática de la literatura, se ha logrado identificar y analizar las prácticas más efectivas, así como los desafíos que enfrentan estas empresas en la implementación de dichas prácticas. Este enfoque ha permitido no solo responder a la pregunta de investigación, sino también contribuir al entendimiento más amplio de cómo las MYPE pueden beneficiarse de una gestión de recursos humanos bien estructurada y alineada con sus necesidades específicas.

Una parte de la investigación de este artículo se enmarca en un tipo de estudio de revisión bibliográfica, lo que implica que se ha realizado un análisis crítico de la literatura existente en el campo de la gestión de recursos humanos, enfocándose en la relación entre las prácticas de recursos humanos, la satisfacción laboral y la retención de empleados en MYPE. Esta metodología ha permitido identificar patrones, tendencias y vacíos en la investigación actual, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones en este ámbito.

Finalmente, las implicaciones de este trabajo son significativas, ya que resaltan la necesidad de que las MYPE adopten un enfoque proactivo en la gestión de su capital humano. A medida que las empresas continúan enfrentando desafíos en un entorno laboral cambiante, es esencial que se enfoquen en la implementación de prácticas de recursos humanos que no solo mejoren la satisfacción laboral, sino que también fomenten la lealtad y el compromiso de sus empleados. Para futuras investigaciones, se sugiere explorar el impacto de factores contextuales, como la cultura organizacional y las condiciones económicas, en la efectividad de las prácticas de recursos humanos. Además, estudios longitudinales podrían proporcionar una comprensión más profunda de cómo estas prácticas evolucionan y afectan la satisfacción y retención de empleados a lo largo del tiempo.

Referencias

Aguilar, L. (2023). La gestión del talento humano y su relación con la competitividad organizacional.

- South Florida Journal of Development, 4(6), 2530-2542. <https://doi.org/10.46932/sfjdv4n6-025>
- Agüero y Dávila (2021), "Motivación y satisfacción laboral en el desempeño del empleado en las organizaciones de la ciudad de Lima, Perú." *Visión gerencial*. <https://doi.org/10.53766/VIGEREN/2021.21.02.02>
- Arteaga, L. (2024). Evolución de la evaluación educativa y del desempeño docente en Colombia. *Línea Imaginaria*, 1(18). <https://doi.org/10.56219/lineaimaginaria.v1i18.2711>
- Caicedo, J. and Díaz, L. (2022). Lineamientos pedagógicos para el fortalecimiento de la evaluación de desempeño docente en el distrito de turbo, Colombia. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 9(2), 36-50. <https://doi.org/10.36955/riulcb.2022v9n2.004>
- Carmo, A. (2024). Clima en equipo y satisfacción laboral en un servicio de atención móvil de urgencia: estudio multinivel. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6872.4110>
- Estrada-Araoz, J. (2024). Job satisfaction and organizational commitment in Peruvian basic regular education teachers: A correlational study. **Salud Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias**. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024709>
- Flores, L. (2019). Gestión del talento humano y rentabilidad del sector hotelero de la región de Puno. *Escuela de Administración de Negocios*, 59-77. DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2410>
- Jaramillo, D. (2023). La retroalimentación docente en la evaluación del aprendizaje. *South Florida Journal of Development*, 4(9), 3457-3474. <https://doi.org/10.46932/sfjdv4n9-009>
- Huaman, J., Solís-Trujillo, B., Vargas, J., & Merma, F. (2022). La evaluación formativa en el desempeño docente universitario: revisión sistemática de literatura. *Tecno humanismo*, 2(4), 1-32. <https://doi.org/10.53673/th.v2i4.179>
- Madero, J. (2020). La satisfacción laboral como efecto moderador entre las prácticas organizacionales de recursos humanos y las líneas estratégicas de responsabilidad social corporativa en México. **Estudios Gerenciales**. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.157.3790>
- Morán et al. (2021), "Clima organizacional y satisfacción laboral en una empresa industrial peruana" *Revista venezolana de gerencia*. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.42>
- Moscoso, S. (2023). Contribuciones del voluntariado en la educación superior. **Mérito - Revista de Educación**. <https://doi.org/10.33996/merito.v5i14.1119>
- Ramírez, W. (2023). Análisis de la gestión del talento humano en el contexto empresarial actual: una revisión bibliográfica. *INNOVA*, 83-106. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n2.2023.2234>
- Villavicencio-Flores, L. M., Gallardo-Medina, W. M., & Ortega-Castro, J. C. (2024). El rol del liderazgo transformacional en el desarrollo de una finca agroturística en el cantón El Pan. *MQRInvestigar*, 8(2), 2849–2864. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.2849-2864>

19.- Producción del Hongo Seta (*Pleurotus Ostreatus*), como alimento nutritivo para las familias de comunidades rurales

Amadeo Tomás Torres

Guadalupe Martínez García

Antonio De Jesús López

ORCID: 0009-0006-1392-8934

ORCID: 0009-0007-5695-3301

ORCID: 0009-0001-1186-2197

Recibido: Junio, 22, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen

En la comunidad del Cerro Cuate, municipio de Iliatenco de la Región de la Montaña del estado de Guerrero, existe un estilo de vida principalmente con las nuevas generaciones, en consumo de alimentos “chatarra” industrializados dañinos para la salud del ser humano con un bajo nivel nutricional que contiene conservadores y como consecuencia esto trae una serie de complicaciones en la salud. La investigación tiene como objetivo describir el procedimiento de la producción del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*), en la comunidad rural de Cerro Cuate, para tener como opción un alimento nutritivo. El estudio fue abordado a través de metodologías con enfoque cualitativo y método descriptivo para la colecta de información en función del objetivo planteado en el trabajo. De tal forma que en este artículo se describe cada una de las etapas de producción del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*), desarrollado a través de diferentes técnicas como: la de higienizar, la siembra, incubación, manejo a primordios, técnica de manejo del área y factores del ambiente en el proceso de fructificación. Utilizando la técnica de producción en bolsa.

Palabras Claves: producción, sustrato, micelio, alimento.

Abstract

In the community of Cerro Cuate, in the municipality of Iliatenco in the Mountain Region of the State of Guerrero, a lifestyle dominated mainly by younger generations is characterized by the consumption of industrialized "junk" foods that are harmful to human health, contain low nutritional values, and contain preservatives, leading to a series of health complications. The research objectives to describe the production process for the oyster mushroom (*Pleurotus Ostreatus*) in the rural community of Cerro Cuate, providing a nutritious food option. The study was approached using qualitative methodologies and a descriptive method for collecting information based on the objective stated in the work. This article describes each stage of mushroom production (*Pleurotus Ostreatus*), developed using different techniques such as sanitation, sowing, incubation, primordia management, area management techniques, and environmental factors in the fruiting process. It uses the bag production technique.

Key words: production, substrate, mycelium, food.

Introducción

El presente artículo lleva por nombre “Producción del Hongo Seta (*Pleurotus Ostreatus*), como alimento nutritivo para las familias de comunidades rurales”; tiene como objetivo describir el procedimiento de la producción del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*), en la comunidad rural de Cerro Cuate, municipio de Iliatenco, para tener como opción, un alimento nutritivo. Se menciona en el fundamento teórico los temas relacionados a la producción del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*), variedad de residuos agrícolas y agroindustriales, uso de diferentes sustratos, los hongos *Pleurotus* son alimentos nutritivos, valiosa fuente de alimento saludable, rico en hidratos de carbono, proteínas, minerales y vitaminas, pero bajo en calorías y grasas; la técnica de producción es muy sencilla, económica y con uso de materiales del contexto. Este documento está estructurado con un resumen, introducción, fundamento teórico, materiales y métodos, resultados, discusión y conclusión. Se plantea la pregunta de investigación: ¿Cuál es el procedimiento más sencillo y económico para la producción del hongo seta en comunidades rurales? Planteamiento de una hipótesis: la técnica con bolsa y sustrato de la producción del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*), es la más sencilla en la adquisición de los materiales del contexto y con bajo costo, cumpliendo los diferentes factores en las etapas de higienización, siembra, incubación, manejo de primordios y manejo del medio ambiente en la fase de fructificación.

Fundamentación Teórica

En este apartado se describe aspectos teóricos, extraído de diferentes artículos relacionados a la producción del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*), “es un hongo comestible que se produce en una gran variedad de residuos agrícolas y agroindustriales, debido a su gran capacidad de colonizar y degradar sustratos lignocelulósicos” (Quintana et al., 2022). Diversos procedimientos han sido utilizados para la producción de setas comestibles (Beltrán, 2020). Los agricultores deben ofrecer alternativas productivas que les permitan un medio de vida sostenible (Cancela, 2020). Los sustratos que se utilizan de acuerdo al contexto de la comunidad del Cerro Cuate, es la hoja seca de plátano, rastrojo de maíz, cáscara de frijol, cáscara de café, entre otros. Uno de los principales problemas que se enfrentan en todo el mundo es la disposición de una gran cantidad de desechos agroindustriales y los residuos derivados de las actividades ganaderas que recopila datos de 67 países de todo el mundo: cada año, la población mundial en promedio desecha 37 kg de comida por persona. En general, los países de ingresos altos producen una mayor cantidad de desperdicio de alimentos en comparación con los países de bajos ingresos (Ritota & Manzi, 2019, como se citó en Quintana et al., 2022). También existe un nuevo estilo de vida al consumir alimentos “chatarra” dañinos para la salud del ser humano con un bajo nivel nutricional, como son: bebida gaseosa, jugo con saborizantes, pastas, pizzas, embutidos, hamburguesas, diferentes productos procesados con harina, entre otros. Que actualmente ya existen en las comunidades rurales y es consumible principalmente por las nuevas generaciones; esto trae y

traerá una serie de complicaciones en la salud: obesidad, hipertensión, problemas cardiacos, diabetes, cáncer, gastritis, entre otros. Por tal motivo se considera una buena opción como consumo de alimentos nutritivos, los hongos *Pleurotus*, es una valiosa fuente de alimento saludable; es rico en hidratos de carbono, proteínas, minerales y vitaminas, pero bajo en calorías y grasas (Sifat *et al.*, 2020, como se citó en Quintana *et al.*, 2022). También tiene alto nivel nutricional con un alto nivel proteico conteniendo aminoácidos, vitaminas (E1, B2, B12, C,D,E y caroteno) micro y macronutrientes (potasio, fósforo, calcio, magnesio, hierro, cobre, selenio y zinc), fibra dietaria, bajas concentraciones de sodio y grasas insaturadas (Huitrón-Contreras *et al.*, 2020, como se citó en Huerta, 2021). Los hongos *Pleurotus* se consumen como un alimento funcional ya que atraen el sabor y el aroma, valor nutritivo y medicinal. Muchos aprecian los hongos y setas por su sabor, aroma y textura excepcionales, su potencial alimenticio y medicinal (García, 2025). Especies de *Pleurotus* (hongos ostra) son comercialmente importantes los hongos comestibles y cultivados a nivel mundial (Raman *et al.*, 2020, como se citó en Quintana *et al.*, 2022). El cultivo de setas comestibles ha ido creciendo con técnicas caseras hasta convertirse en una industria altamente tecnificada (Guevara-Viejó *et al.*, 2021, como se citó en Quintana *et al.*, 2022). También se considera que la técnica casera es sumamente económica, ya que se utiliza los recursos que se tiene en casa y en el contexto. Y otro aspecto con respecto al sustrato que se usa como “pasteles” o “sepas”, al término de la producción del hongo seta, se aplica a las plantas como composta.

Materiales y Métodos

El estudio fue abordado a través de metodologías con enfoque cualitativo y método descriptivo para la colecta de información en función del objetivo planteado.

Método, técnicas y herramientas de investigación

La metodología considera cuatro etapas: 1. Revisión de información (investigación documental), 2. Selección del área de estudio, 3. Desarrollo de la descripción del procedimiento y 4. Análisis de la información.

Revisión de información

En este paso está considerado la revisión de la información, donde se recabó información de libros y artículos sobre el proceso de producción del hongo seta “*Pleurotus Ostreatus*”, sustratos, alimento nutritivo y producción económica, que dieron soporte teórico al análisis de la información y a las afirmaciones del trabajo.

Selección del área de estudio

La investigación se realizó en la comunidad de Cerro Cuate, municipio de Iliatenco, lo primero que se consideró, la existencia del sustrato hoja seca de plátano y como segundo momento, el clima templado en dicho lugar que favorece la producción del hongo seta y por último se consideró el espacio suficiente para un buen desarrollo. La información generada tendría una gran relevancia para los interesados en el tema del lugar y el municipio.

Técnica de observación del proceso

Con el propósito de complementar la información teórica de la revisión de la literatura y la información empírica sobre el área de estudio, y con el fin de alcanzar el objetivo de la investigación, se registró la información en cada una de las etapas y con forme avanzaba el desarrollo de la producción del hongo seta "*Pleurotus Ostreatus*". Se programaron salidas a la comunidad de Cerro Cuate de manera continua.

Materiales necesarios para la siembra del hongo seta

Se describen los materiales necesarios para el cultivo del hongo seta:

Sustrato hoja seca de plátano; semilla (inoculo del hongo seta); bolsas de plástico transparente, en medida chica de 40x60 cm; machete, cúter, leña para combustible, agua limpia, cubeta regular, algodón, cubre bocas, alcohol, cloro para desinfectar, calhidra, arpillas, bascula, cinta masking-tape, marcador de aceite de color, mesa de trabajo, estantes para colocar los pasteles, madera de 5 cm. de diámetro por 2 metros de largo (resistente) y bote de 200 litros.

Análisis de la información

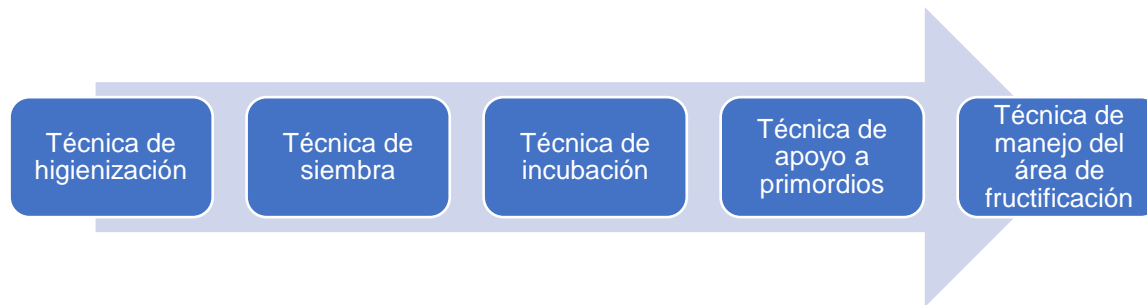
Se realizó un análisis descriptivo de la información a través de los datos registrado en la libreta de las diferentes etapas de la producción del hongo seta "*Pleurotus Ostreatus*" con opiniones de otras investigaciones de autores (técnica de higienizar, técnica de siembra, incubación, técnica de apoyo a primordios, técnica de manejo del área de fructificación y factores del medio ambiente en la fase de fructificación).

Resultados

En la producción del hongo seta "*Pleurotus Ostreatus*" se utilizó una técnica muy sencilla y económica en bolsas de plástico en donde se depositó el sustrato. Se recuperó diferentes materiales que hay en el contexto, minimizando los costos de producción.

El procedimiento del hongo seta "*Pleurotus Ostreatus*" tiene diferentes etapas: técnica de higienizar, técnica de siembra, incubación, técnica de inducción de primordios, técnica de manejo del área de fructificación y factores del manejo de la fase de fructificación. Se describen a continuación:

Gráfica 1. Etapas de producción del hongo seta “*Pleurotus Ostreatus*”.



Fuente. Elaborado por Amadeo Tomás Torres, 27 de junio de 2025.

a) Técnica de higienizar

Para higienizar el sustrato y eliminar bacterias, se cortó el sustrato “hoja seca de plátano” a una longitud regular en promedio entre 6 a 8 cm. Se colocó el sustrato en arpillas de plástico, prensándolo de manera regular. Continuando con el procedimiento, en un bote de 200 litros se coloca 150 litros de agua limpia y se le agrega 5 gramos de caldita, por cada litro de agua, significa que se depositó 750 gramos y disolvió, una vez que alcanzó la temperatura en un promedio de 80°C cuando empezó a hervir, se colocan las arpillas de plástico rellenas de sustrato de hoja de plátano y se dejó higienizar durante una hora. Llegando el tiempo considerado, se extrajo y se dejó escurrir el sustrato durante 3 minutos sobre la mesa de trabajo.

Imagen 1. Higienización de la hoja de plátano



Fuente. Recuperado por Amadeo Tomás Torres, 30 de enero de 2025

b) Técnica de siembra.

Se lavó y desinfectó el espacio, la mesa de trabajo, las bolsas se desinfectan con alcohol y los utensilios. En esta etapa de la siembra y en todo momento del proceso es importante la higiene para no contaminar la producción. Los colaboradores de preferencia deben usar ropa limpia y bañarse antes de la siembra. Se extendió el sustrato caliente y húmedo sobre la mesa y se deja que escurra hasta

llegar a una temperatura ambiente de 22°C, hasta este punto ya se pudo empezar a sembrar, llenar las bolsas de plástico transparente, colocando un poco de micelio en la base de la bolsa. Se colocó el sustrato en una altura de 8 cm aproximadamente en la bolsa por capas, comprimiéndolo de manera regular y a la vez se depositó de manera distribuida el micelio, es ir colocando una capa de sustrato y una capa de micelio hasta llenar la bolsa, que éste fue la última capa y se cierró en la parte superior con una rafia. Se realizaron cortes a manera de hileras en la bolsa entre 2 y 3 cm. con un cutter para que tenga respiración el micelio. Se tuvo cuidado de no hacer grandes orificios, para que no entre el polvo o incluso otros insectos que podrían generar plagas o enfermedades.

Imagen 2 y 3. Siembra del micelio en bolsas blancas con hoja seca de plátano e incubación



Fuente. Recuperado por Amadeo Tomás Torres, 15 de febrero de 2025

c) Incubación.

Consistió este proceso en mantener las bolsas inoculadas en un área oscura o poca luz, colocando las cepas en estantes de madera, por un tiempo de 14 a 23 días, considerando una temperatura en promedio de 26°C, con regular ventilación. Entre este tiempo, se eliminó totalmente la bolsa de las cepas para inducir la formación de primordios y finalmente, se estuvo regando con un atomizador en promedio de 3 a 4 veces por día dependiendo del clima.

d) Técnica de apoyo a primordios.

La técnica de manejos a primordios, se utilizó para acelerar la cosecha, incrementando el rendimiento y mejorando la calidad de los frutos del hongo. Con esta práctica se propició la aparición de una pequeña estructura llamada primordios, por el aumento de la cantidad de oxígeno, en donde la temperatura en las bolsas baje y que por ende la concentración de dióxido de carbono disminuya. Las cepas se sacaron de la incubadora a una zona iluminada, cambiando las condiciones ambientales del cultivo y eso generó el primordio.

e) Técnica de manejo del área de fructificación.

Cuando brotaron los primeros frutos las cepas se colocaron en el área de fructificación. Se regó continuamente 3 veces por día, con una bomba de riego, a los 4 días en promedio se realizó la primera cosecha, cortándose el hongo con cuidado sin afectar el micelio, a los 4 o 5 días aparecieron nuevamente los primordios, se realizó la segunda cosecha, siguiendo la tercera cosecha con la misma secuencia. Al culminar la cosecha, el sustrato utilizado sirvió como materia orgánica para las plantas de cultivo.

Imagen 4. Riego de la siembra



Imagen 5. Fructificación



Fuente. Recuperado por Amadeo Tomás Torres, 22 de febrero de 2025

f) Factores del medio ambiente en la fase de fructificación

Se consideraron cuatro factores importantes en la fase de fructificación: la Iluminación, Ventilación, Humedad y Temperatura. Se proporcionó iluminación con luz natural durante el día al fruto para que no tenga problemas; así como también, hubo ventilación en el espacio de producción, de lo contrario los frutos se deforman, no se abre el sombrero y crece mucho el tronco; se mantuvo la humedad ambiental, lográndolo con riego al suelo, humedeciendo las paredes; así como se mantuvo una temperatura permanente en promedio de 20°C, si la temperatura es baja la maduración se retrasa y si es alta, los frutos se secan.

Discusión

La siembra del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*), es con bolsas blancas de 40 x 60 cm. Iniciando en la etapa de la técnica de higienización; se cortó el sustrato a una longitud regular entre 6 a 8 cm. Comenta Vargas *et al.*, (2004), que los fragmentos del sustrato de hojas de maíz son a un tamaño regular de 5 cm, los cuales se depositaron en arpillas, prensándolo de manera regular. Continuando con el procedimiento, en un bote de 200 litros se colocó 150 litros de agua limpia y se le agregó 5 gramos de caldura, por cada litro de agua. Huerta (2021), afirma que se le aplica cal viva 5 gr por cada litro de agua o cal hidratada 8 gr por cada litro de agua; una vez que alcanzó la temperatura en un promedio de 80°C cuando empezó a hervir, se colocaron las arpillas de plástico rellenas de sustrato de hoja seca de

plátano y se dejó higienizar durante una hora. Huerta (2021), comenta que su experimento añadió la paja y dejó remojando durante 24 horas a temperatura ambiente. Según Vargas *et al.*, (2004) afirma que se trataron las arpillas térmicamente por inmersión en agua a 65°C durante 60 min.

En la técnica de siembra, se colocó el sustrato en una altura de 8 cm. aproximadamente en la bolsa por capas, comprimiéndolo de manera regular y a la vez se depositó de manera distribuida el micelio en cantidad del tamaño del puño, es ir colocando una capa de sustrato y una capa de micelio hasta llenar la bolsa, que este debe ser la última capa y se cierra en la parte superior con una rafia o cinta canela. Según Huerta (2021), este proceso lo realizo a través de una mezcla en capas de paja y micelio, dispersando sobre el sustrato con una cuchara de metal, las capas deben cubrir por lo menos un 80% de las bolsas y se amarra con la isma. Se hacen cortes a manera de hileras en la bolsa entre 2 y 3 cm. con un cutter para que tenga respiración el micelio. Los resultados de Vargas *et al.*, (2004), aplicó el sustrato en bolsas de polietileno nuevas y se sembraron con 5% de inóculo de cada una de las cepas, las bolsas se cerraron, se etiquetaron y se les realizaron 12 perforaciones hechas con navaja punzocortante desinfectada, posteriormente, las bolsas se trasladaron al área de incubación.

En la técnica de incubación se mantuvo las bolsas inoculadas en un área oscura o poca luz, colocando las cepas en estantes de madera, por un tiempo de 14 a 23 días, considerando una temperatura en promedio de 26 °C, con regular ventilación; Vargas *et al.*, (2004), comenta que lo realizó a una temperatura ambiente promedio entre 18 y 24 °C. Huerta (2021), siempre lo mantuvo a una temperatura constante de 28°C a 32°C.

La técnica de fructificación, las cepas se sacaron de la incubadora a una zona iluminada, donde cambian las condiciones ambientales del cultivo y eso genera el fruto; dice Vargas *et al.*, (2004), que aplico a una temperatura promedio de 23 °C con las mismas condiciones de luz y oscuridad antes mencionadas en la etapa de la incubación. Según Huerta (2021), los mantuvo a una temperatura de 26 °C y 30 °C, en esta etapa de fructificación se debe hacer riego por aspersion dependiendo la necesidad de la humedad del ambiente.

Comparando la técnica de producción del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*), en tronco seco de izote o casahuate de 30 o 40 cm, en donde se hacen orificios con un taladro en los costados, se coloca el micelio, tapándolo los orificios con cera, para que no le entren los depredadores, tiene una relación en las cuestiones ambientales con la técnica de siembra en bolsa de plástico. Esta técnica de producción en troncos es más complejo comparando con la técnica de producción en bolsas (Orensanz, S/A).

Conclusión

Se describió el procedimiento de la producción del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*), en la comunidad del Cerro Cuate, municipio de Iliatenco, en donde tiene diferentes etapas: técnica de higienizar, una vez que alcanzó la temperatura en un promedio de 80°C cuando empieza a hervir, se colocarán las arpillas de plástico rellenas de sustrato de hoja de plátano y se dejó higienizar durante una hora; técnica de siembra, se colocó el sustrato en una altura de 8 cm aproximadamente en la bolsa por capas, comprimiéndolo de manera regular y a la vez se depositó de manera distribuida el micelio, es ir colocando una capa de sustrato y una capa de micelio hasta llenar la bolsa, que éste debe ser la última capa y se cerró en la parte superior con una rafia. Se hicieron cortes a manera de hileras en la bolsa entre 2 y 3 cm. con un cutter para que tenga respiración el micelio; incubación, se colocó por un tiempo de 14 a 23 días, considerando una temperatura en promedio de 26°C, con regular ventilación; técnica de inducción de primordios, lo que propició el brote de los primordios es el aumento de la cantidad de oxígeno, en donde la temperatura en las bolsas bajó y que por ende la concentración de dióxido de carbono disminuyó. Las cepas sacadas de la incubadora a una zona iluminada, cambió las condiciones ambientales del cultivo y eso generó el primordio; técnica de manejo del área de fructificación, se regó continuamente 3 veces por día, con una bomba de riego, a los 4 días en promedio, se realizó la primera cosecha y finalmente los factores del manejo de la fase de fructificación, es sumamente importante considerar la iluminación, ventilación, humedad y temperatura. Es recomendable que se produzca el Hongo Seta (*Pleurotus Ostreatus*), ya que se hace con una técnica muy sencilla en bolsas de plástico. Se recuperan diferentes materiales que hay en el contexto, minimizando los costos de producción. Así como también contiene alto nivel nutricional con proteico conteniendo aminoácidos, vitaminas (E1, B2, B12, C, D, E y caroteno) micro y macronutrientes (potasio, fósforo, calcio, magnesio, hierro, cobre, selenio y zinc), fibra dietaría, bajas concentraciones de sodio y grasas insaturadas. Finalmente, el hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*) se puede consumir en diferentes platillos, como: quesadillas, caldo rojo, pozole, coctel, dulce de panela, tamales, entre otros platillos.

Referencias

Beltrán, Y., Morris, H., Llauradó, G., Bermúdez, S., Rosa, C., García, N. (2020). Procedimientos para la producción de setas del género pleurotus con potencial aplicación farmacológica. Revista Cubana de Química, vol. 32, núm. 2, pp. 245-261, Universidad de Oriente.

Cancela, C., (2020). Análisis económico y social de la producción de hongos comestibles como estrategia de adaptación al cambio climático: Caso Grupo Manos Mágicas. Tesis. Universidad Veracruzana, Facultad de Economía. Xalapa, Veracruz.

García, D., Torres, A. y Quezada, L.A. (2025). Cultivo de setas: una perspectiva económica para inversionistas agroindustriales. Boletín de Ciencias Agropecuarias del ICAP. Publicación semestral Vol. 11, No. 21 (2025) 30-37. <https://repositoty.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icap/issue/archive>

Huerta, R., (2021). Elaboración de un Manuel de Producción de Hongo Seta (*Pleurotus Ostreatus*). Informe Final de Servicio Social. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, División de Ciencias Biológicas y de Salud, Departamento de Producción Agrícola y Animal, Licenciatura en Agronomía.

Quintana, J., Taranto, F., Moreria, M., y Parrales, M. (2022). Producción del *Pleurotus Ostreatus* utilizando cáscaras de maíz y leguminosas. Ciencias Agrarias, 15(2). Pág. 13-18. <https://doi.org/10.18779/cyt.v15i2.578>

Vargas, Y., Santiago, P., Soto, D., Gaitán, R. (2024). Establecimiento de una unidad de producción familiar de *Pleurotus SPP.*, en una comunidad rural de Oaxaca, México. Agricultura, Sociedad y Desarrollo. <https://doi.org/10.22231/asyd.v21i4.1660>

Orensanz, J., Navarro, C., (S/A). Cultivo de *Pleurotus Ostreatus* sobre madera. Del servicio de Extensión Agraria. Ministerio de Agricultura. Hojas Divulgadoras. <https://revistas.usfq.edu.ec>. Recuperado el 28 de junio de 2025.

Anexo

Tabla Nutricional del hongo seta (*Pleurotus Ostreatus*)

Carbohidratos	57 al 61 %
Proteínas	26 %
Fibra	11.9 %
Grasas con base a su peso seco	0.9 al 1.8 %
Vitaminas	Niacina, tiamina (B1), Vitamina B12, C, D, E
Minerales	Potasio, fosforo, calcio, magnesio, hierro, cobre, selenio y zinc

Fuente. Elaborado por los mismos autores en base a la lectura del fundamento teórico y <https://revistas.usfq.edu.ec>

20.- El método de caso: estrategia didáctica de enseñanza-aprendizaje para Teoría de la Administración Pública
Patricia Núñez González

ORCID: 0000-0002-8925-6701

Recibido: Junio, 30, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Resumen

La enseñanza de la teoría en el espacio universitario no es una tarea sencilla para el docente derivado de un desinterés de los estudiantes por aprendizajes a los que no le encuentran una aplicación a su vida diaria o más aún a lo que será el ejercicio de su profesión. Es por ello deseable conocer e implementar estrategias que permitan que los estudiantes otorguen el valor significativo que tiene el aprendizaje de la teoría. En ese sentido el objetivo del estudio fue conocer si el Método de caso es una estrategia didáctica para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la Teoría de la Administración Pública en estudiantes de primer semestre. Se realizó una investigación de método mixto ya que por un lado se llevó a cabo una recuperación de experiencias mediante un foro con expertos, datos analizados mediante MAXQDA y, por otro lado, se aplicó un formulario a la generación 2025 correspondiente al primer semestre que se basó en una escala *Likert*, el análisis se realizó mediante paquetería de *office Excel*. El diseño fue secuencial exploratorio ya que con base en los resultados del foro se construyeron las preguntas que fueron aplicadas a la comunidad estudiantil. La evidencia muestra que los docentes emplean el Método de caso de forma exitosa y que los estudiantes asimilaron un mejor aprendizaje de los contenidos a partir de los ejemplos y particularmente casos recientes relacionados con la Teoría. La investigación evidenció que es una estrategia didáctica útil para la asimilación de contenidos teóricos.

Palabras clave: *Método de caso, Teoría de la Administración Pública, Aprendizaje Colaborativo*

Abstract

Teaching theory in a university setting can be challenging for educators, primarily due to students' lack of interest in learning concepts they perceive as irrelevant to their daily lives or professional practices. Therefore, it is essential to understand and implement strategies that demonstrate the significant value of learning theory. This study aimed to investigate whether the Case Method can serve as an effective teaching strategy to enhance the teaching and learning of Public Administration Theory among first-semester students. A mixed-methods approach was used for this research. Initially, experiences were gathered through a forum with experts, and the data was analyzed using MAXQDA. Subsequently, a Likert-scale questionnaire was administered to the 2025 first-semester class, with data analysis conducted in Excel. The research design was sequential and exploratory, as the questions for the student cohort were developed based on insights gained from the forum.

The findings indicate that instructors effectively utilize the Case Method, allowing students to better grasp theoretical content through real-world examples, particularly recent cases related to the theory. Overall, the research demonstrates that the Case Method is a valuable teaching strategy for enhancing the understanding of theoretical concepts.

Keywords: *Case Method, Public Administration Theory, Collaborative Learning*

Introducción

En el caso mexicano en aquellos centros de enseñanza donde se imparten las licenciaturas en Administración Pública, Gestión Pública, Políticas Públicas o alguna otra relacionada, no es difícil encontrar en los mapas curriculares la asignatura de Teoría de la Administración Pública (TAP). Es necesario señalar que en una revisión a los planes de estudio de las 10 principales universidades públicas y privadas que cuentan con esas licenciaturas se ha encontrado que al menos se incluye un semestre en donde se curse la asignatura. En alguno de los casos está ubicado en los semestres formativos que suelen ser los primeros, y en otros en los semestres intermedios posterior al tercer semestre. Cabe señalar que los contenidos que se abordan en TAP no deben confundirse con aquellos correspondientes a la administración pública ya sea federal estatal municipal. También es necesario considerar la importancia de hacer esta separación en los contenidos temáticos ya que TAP va a dotar de conceptos principales de la disciplina, autores y sus obras, paradigmas y enfoques que permiten entender de forma integral al campo disciplinario.

Enseñar TAP en los primeros semestres permite que los estudiantes reconozcan la razón de ser de la disciplina que están estudiando particularmente cuando su licenciatura es de administración pública. En ese sentido, ¿cuál es la importancia de aprender teoría en la formación universitaria? Si bien es cierto es importante incorporar a los planes de estudio asignaturas que permitan aplicar el conocimiento adquirido y permitan a los estudiantes insertarse de manera exitosa al campo profesional, las asignaturas teóricas no deben ser omitidas.

“Las funciones de toda teoría son la descripción y el análisis de la realidad social; sus metas, la explicación causal y la construcción de leyes generales” (Fraga, 2019, p.188), así pues, la TAP está conformada por todo ese conocimiento acumulado a lo largo de los siglos en donde se expone una forma de estudiar al Estado, al Gobierno y toda la actividad desempeñada para la resolución de los problemas públicos y la satisfacción de las necesidades colectivas.

Tal conocimiento no es fácil de asimilar particularmente en los primeros semestres cuando es la primera vez que se tiene un acercamiento con un vocabulario especializado y específico. De igual forma se complejiza cuando existen algunas barreras cognoscitivas y emocionales que impiden la correcta asimilación de los contenidos temáticos.

Es así como el Método de caso constituye una herramienta didáctica para que los estudiantes puedan interesarse en los contenidos y más aún puedan asimilar el conocimiento. De esta manera el objetivo de esta investigación fue conocer si el Método de caso es una estrategia didáctica para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la Teoría de la Administración Pública en estudiantes de primer semestre.

Fundamentos teóricos

La Teoría de la Administración Pública (TAP) como el nombre lo indica debe proporcionar conocimientos teóricos. ¿Por qué es importante incorporar asignaturas teóricas en los planes de estudios? Particularmente en el caso que ocupa a esta investigación la enseñanza de TAP es necesaria para que el estudiante no sólo conozca lo básico del campo disciplinario, sino que lo dota de identidad profesional y disciplinaria. Su enseñanza, en los primeros semestres universitarios implica para el docente la doble tarea de formar al profesional y generar habilidades reflexivas. Por lo anterior, las estrategias didácticas suelen ser diferenciadas según el nivel de estudios, la asignatura, incluso el semestre que se está cursando. Ante el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y de las herramientas de la Inteligencia Artificial (IA) ha sido necesario que los docentes consideren recursos tradicionales, pero también creativos para la enseñanza. Algunos de estos enfoques incluyen el abordaje de un caso en específico y la ejemplificación. El Método de caso es una herramienta didáctica que puede emplearse en las universidades no sólo para propiciar el pensamiento reflexivo sino para evidenciar la relación entre la teoría y la práctica: El método es adecuado para la enseñanza universitaria porque no está basado sólo en la intervención o conocimientos del docente sino fundamentalmente en la participación activa del estudiante, quien identifica, analiza, sistematiza, evalúa, propone y decide cómo resolver las situaciones o problemas planteados en el caso. (Estrada y Alfaro, 2015, p.197)

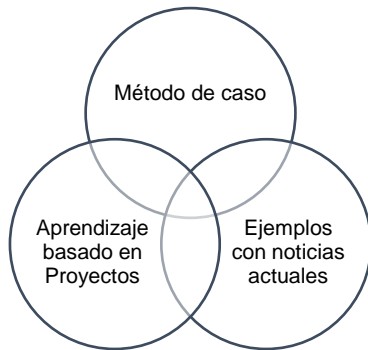
Al respecto se señala que es una herramienta que en conjunto con el Aprendizaje Colaborativo (AC), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy), y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) pueden potenciar un aprendizaje significativo. Los contenidos teóricos ya no se ven de manera aislada, sino que encuentran un significado y aplicación en la coyuntura.

Tal como refieren Araft, (2024), Reteli (2024) y Chkoniya (2021), el Método de caso promueve una comprensión profunda de las definiciones, autores, fechas, eventos históricos y paradigma, ya que los estudiantes pueden simular situaciones, esto lleva necesariamente a reflexionar y analizar.

Se consultó a expertos docentes que imparten TAP y coinciden en mencionar que la articulación de las estrategias didácticas se da en tres sentidos:

Figura 1

Integración de estrategias didácticas para la enseñanza-aprendizaje de TAP en primer semestre



Claro que algunas limitaciones en su uso incluyen el tiempo que el docente debe dedicar para su preparación. Los expertos también lo refirieron de esa manera y al respecto la literatura señala que “desarrollar las competencias técnico docentes en el profesor requerirá un esfuerzo organizado para lograr este propósito” (González, 2017, p.66). También implica un compromiso con el grupo que de manera colaborativa deberá participar activamente en las etapas señaladas. Estas incluyen una selección adecuada del caso o los casos con los que se estará trabajando, el intercambio de información y lectura activa. Para el caso de TAP se pueden incluir lecturas de los clásicos para relacionar el contenido. Al respecto se clarifica que el Método de caso es una herramienta didáctica para el proceso de enseñanza – aprendizaje y el estudio de caso es una metodología de investigación. A menudo suelen pensarse como similares dada la naturaleza de su composición vocal, no obstante, para el caso que ocupa esta investigación es necesaria la precisión porque el objetivo del Método de caso es contribuir al entendimiento de los contenidos mediante la profundización en un caso. Aunque en la enseñanza de TAP es posible incluir el estudio de caso como metodología si por ejemplo se solicita a los estudiantes realizar un proyecto o entregar un producto utilizándola. Es pues el Método de caso una herramienta que puede emplearse de manera conjunta, con los otros tipos de aprendizajes señalados, -figura 1- algo importante a considerar es que no debe dejarse de lado la lectura de los clásicos de TAP, la lectura no es irremplazable.

Materiales y métodos

En octubre de 2024 se realizó una búsqueda de docentes que imparten la asignatura de TAP en planes de estudio de Administración Pública o similares en universidades públicas o privadas de México. Atendieron la convocatoria 16, con quienes se llevaron a cabo 5 mesas de reflexión, las cuales fueron transcritas y analizadas. La codificación de las respuestas se realizó mediante *software Maxqda* versión 2024. Los códigos construidos -con base en el objetivo de la investigación- fueron los siguientes, cabe señalar que en el código TICS se incluyeron los términos *podcast*, videos, inteligencia artificial:

Tabla 1

Códigos empleados en Maxqda.

Código	Frecuencia
ABP (Aprendizaje Basado en Problemas)	10
ABPt (Aprendizaje Basado en la práctica)	6
ABPy (Aprendizaje Basado en Proyectos)	22
AC (Aprendizaje colaborativo)	16
Mapas mentales	2
Método de caso	15
Método de caso > Casos	9
Método de caso > Ejemplos	22
Método de caso > Noticias recientes	12
TICs	19
TOTAL (válido)	133

Nota. La codificación se realiza mediante el procedimiento de codificación creativa del software MAXQDA.

Para contrastar lo manifestado por los expertos en el foro, en los meses de marzo a mayo de 2025 se aplicó un cuestionario-cuya contestación era voluntaria y el cual fue validado por expertos- a los estudiantes de la generación 2025 -primer año- de la licenciatura en CP y AP de la FES Acatlán, conformada por un total de 222 matriculados; se obtuvieron un total de 90 respuestas. Todos los respondientes manifestaron haber cursado TAP. Los resultados fueron analizados en *Excel* versión 2019.

Resultados y discusión

Como se señaló en el apartado anterior aquí se presenta el resultado de un análisis de dos fases, a) codificación de opiniones del panel de expertos y b) aplicación de cuestionario a estudiantes. Respecto al inciso a se puede apreciar la figura 2, una nube de palabras de los códigos cuyo número de ocurrencia se determinó en 12, es decir esos códigos tenían que aparecer en 12 de las 16 entrevistas codificadas, lo cual es un número alto, no obstante, como se puede evidenciar varias de estas palabras mantienen un tamaño similar lo que indica que los expertos los mencionaron de manera reiterada en su participación. Para el caso del código ejemplo se codificaron 22 menciones; para AC y ABPy 16; TICs 19; para Método de caso 15 y, Noticias recientes 12.

Figura 2

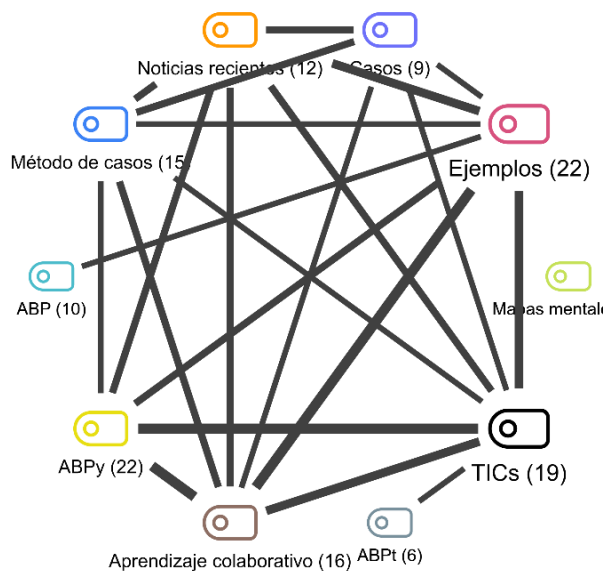
Nube de códigos estrategias didácticas para la enseñanza de TAP.

Aprendizaje colaborativo
Método de casos
Noticias recientes **ABPy** **TICs**
Ejemplos

También es importante hacer notar la relación que se establecen mediante códigos, esto en el *software* de *Maxqda* se realiza a partir de un modelo de código co-ocurrencia esto se traduce en el número de relaciones identificadas entre códigos entre las 16 participaciones. El grosor de las líneas es importante porque expresa qué códigos guardan mayor relación con otros. En la figura 3 se puede notar como existe una alta frecuencia de interacciones del código ejemplos con aprendizaje colaborativo, TICs y casos. Es así como los ejemplos son fundamentales para la enseñanza de TAP, esto contrasta también con la nube de palabras de la figura 1 y como se verá más adelante con la figura 4.

Figura 3

Modelo de co-ocurrencia de código estrategias didácticas TAP.

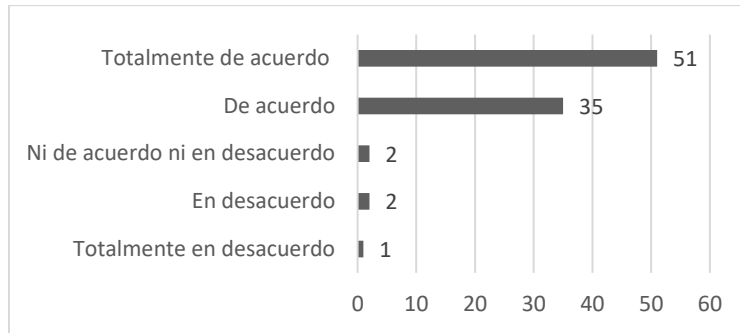


Una problemática identificada a la que hacían referencia los expertos es el poco interés de los estudiantes por la lectura. Es necesaria la lectura de textos extensos que no reciben la correcta retroalimentación por parte del docente. Es por ello por lo que la implementación del ABPy o el ABP juega un papel fundamental para relación los contenidos con ejemplos recientes, que posibilitan que el estudiante tenga un rol activo. Los expertos también mencionaron que las TICs juegan un papel

fundamental en los procesos de enseñanza-aprendizaje ya que por un lado pueden ser herramientas que permiten acceder a la información de manera pronta, por otro, también son un fuerte distractor en las aulas, particularmente el uso del teléfono móvil. Es por ello por lo que se observa en la figura 3 que este código guarda estrecha relación con ABPy, Aprendizaje Colaborativo y ejemplos. Otra de las cuestiones identificadas es que los contenidos de TAP suelen ser difíciles de asimilar por parte de los estudiantes que recién se incorporan a la universidad y que seguramente es conocimiento poco explorado en su formación de bachillerato. Por lo cual, el ubicar la asignatura en el primer semestre de un mapa curricular puede jugar un papel en dos sentidos a) el docente implementa estrategias que posibilita a comprensión o b) a los estudiantes no les interesa la asignatura. En la segunda parte de la investigación, como se mencionó en el apartado de métodos, se aplicó un cuestionario a los estudiantes. En un primer momento fue importante conocer si consideraban que haber cursado la asignatura en primer semestre había sido importante para su formación profesional en la Licenciatura: a) 51 de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo; b) 30 de acuerdo; c) 5 Ni de acuerdo ni en desacuerdo y, d) 5 totalmente en desacuerdo. Esta información es importante al considerar que la mayoría de los estudiantes respondientes tomaron interés en la asignatura y que comprenden que el cursarla en un semestre temprano les permite asimilar otros conocimientos. Relacionado con lo que los expertos manifestaban de los conceptos principales que los estudiantes debían conocer, fue importante elaborar una pregunta que identificara si habían comprendido lo básico de la asignatura. A la afirmación consideras que por los contenidos que aprendiste en Teoría de la AP (puedes seleccionar más de una opción) se obtuvo: a) no le entendí a la asignatura, 1 respuesta; b) sé que el administrador público busca el bien común, 45 respuestas; c) ahora conozco lo que implica gobernar, 50 respuestas; d) sé que puedo trabajar en el servicio público como administrador público, 62 respuestas y; e) me ayudó a conocer a la Administración Pública, 80 respuestas. Los resultados permiten identificar que los contenidos de TAP clarifican conocimiento y pueden disminuir los vacíos conceptuales. Por otro lado, era importante incluir cuestionamientos correspondientes a las estrategias de aprendizaje a la afirmación: Cuando me explicaban con ejemplos comprendía mejor los contenidos de la asignatura se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 4

Gráfica de relación de asimilación de contenidos

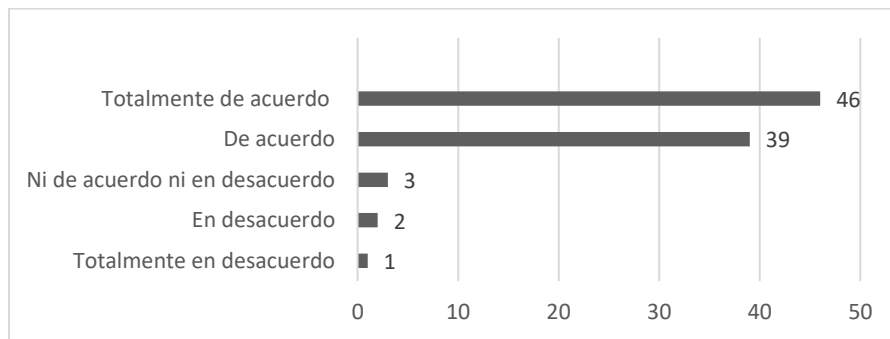


La sumatoria de Totalmente de acuerdo y de acuerdo arroja un total de 86 respuestas de 90, lo cual se relaciona con lo expresado por los expertos y evidenciado a partir de la nube de palabras -figura 2- y el modelo de co-ocurrencia -figura 3-, es decir la enseñanza de la TAP mediante ejemplos potencializa el aprendizaje.

Respecto al método de caso se integró la afirmación: Cuando se analizaba un caso en particular con base en la teoría comprendía mejor los contenidos de la asignatura en la cual se puede apreciar una sumatoria de 85 respuestas.

Figura 5

Gráfica asimilación de contenidos mediante Método de caso



Esto indica que los docentes pueden desarrollar el método de caso como una estrategia imprescindible para la enseñanza que requiere incluir ejemplos y noticias recientes para una mejor asimilación de los contenidos.

Conclusiones

El objetivo de este estudio se cumplió mediante la validación con las experiencias y opiniones de los expertos del panel y también con lo expuesto en las respuestas de los estudiantes, por lo tanto, sí es posible considerar el método de caso para la enseñanza de TAP. No obstante, es necesario realizar una diferencia con la metodología de estudio de caso, aunque muy parecidas e incluso

complementarias, la del método de caso está específicamente orientada al proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario ampliar la información respecto a la relación del aprendizaje de TAP y otras estrategias como el ABP, ABPy y el uso de TICs, de acuerdo con los resultados todas estas tienen como común denominador el uso del ejemplo. Ello requiere un ejercicio reflexivo al elegir aquellos que reflejen de mejor manera el tema que se aborda en una sesión, particularmente es deseable combinar ejemplos y noticias de casos que se consideren paradigmáticos y considerar los de coyuntura. Posibles líneas de investigación por desarrollar pueden incluir el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de herramientas de IA y sus implicaciones en la creación de modelos aplicables al método de caso. Así como conocer si el método de caso potencializa el aprendizaje significativo.

Referencias

- Arafat, A., García, C., Tayseer, F., Luis, J. W., Fortuna, A., Ayasrah, M., y Putra, R. (2024). Effectiveness of case method learning to optimise students' understanding of industrial mechanical machinery science. *Journal of Engineering Researcher and Lecturer*, 3(2), 144. <https://doi.org/10.58712/jerel.v3i2.144>
- Chkoniya, V. (2021). Success Factors for Using Case Method in Teaching Applied Data Science Education. *European Journal of Education*, 4, 77-86. <https://doi.org/10.26417/236hbm84v>
- Estrada Cuzcano, A., & Alfaro Mendives, K. L. (2016). El método de casos como alternativa pedagógica para la enseñanza de la bibliotecología y las ciencias de la información. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, bibliotecología E información*, 29(65), 195-212. <https://doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.02.020>
- Fraga, E. (2019). ¿Qué es, cómo se hace y para qué sirve la teoría? Aportes desde la sociología y sus márgenes. *Revista CS*, (28), 181-206. <https://doi.org/10.18046/recs.i28.2761>
- González González, J. A. (2017). *Transformando el aprendizaje con el Método del Caso*. Tecnológico de Monterrey. <https://cic.itesm.mx/DocumentosPrincipalProfesor/2a1d84ad-d5df-f1ae-8172-32fd54db1a00.pdf>
- Retelj, A. (2024). Case Studies as a Tool for Merging Theory and Practise in Foreign Language Didactics. *XLinguae*. <https://doi.org/10.18355/xl.2024.17.04.06>

21.- Cartografía del emprendimiento juvenil: Estudio descriptivo de los determinantes que influyen en el emprendimiento en el Estado de Guerrero

Francisco Javier Moyado Bahena

ORCID: 0000-0003-4187-8824

Karina Veleces Clavel

ORCID: 0009-0008-4415-6142

Kevin René Reyes Teodoro

ORCID: 0009-0003-5650-0696

Feliciano Gaona Rojas

ORCID: 0000-0003-2866-387X

Recibido: Junio, 30, 2025; Aceptado: Julio, 30, 2025

Este estudio busca analizar, desde un enfoque cuantitativo – descriptivo, los factores que influyen en la intención del emprendimiento en jóvenes universitarios en el Estado de Guerrero. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño transversal no experimental. La población estuvo conformada por estudiantes de tercer año de cinco Instituciones de Educación Superior, con una muestra final de 233 participantes seleccionados mediante muestreo censal. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario validado por expertos, basado en escalas tipo Likert de cinco puntos. Entre los hallazgos más relevantes se identificó que más del 70% de los estudiantes desconoce fuentes de financiamiento para emprender, y un porcentaje similar no está emprendiendo actualmente. Además, más del 75% no tiene la intención de iniciar un negocio en el futuro inmediato, lo que pone en evidencia la necesidad de fortalecer la educación emprendedora en el nivel superior. Las principales limitantes percibidas por los estudiantes incluyen la falta de capital, escasa capacitación, carencia de asesoría y la imposibilidad de dedicar tiempo suficiente al emprendimiento. Aquellos que ya han emprendido (n=55) señalaron que los obstáculos económicos representan la barrera más importante para el crecimiento de sus negocios. Estos resultados evidencian la necesidad de rediseñar estrategias educativas y de política pública que impulsen el espíritu emprendedor entre la juventud guerrerense.

Palabras Clave: Emprendimiento, Factores Internos, Factores Externos

Abstract

This study seeks to analyze, from a quantitative-descriptive approach, the factors that influence entrepreneurial intent among university students in the state of Guerrero.. The study adopted a quantitative, descriptive, and non-experimental cross-sectional design. The population consisted of third-year students from five higher education institutions, with a final sample of 233 participants selected through census sampling. Data collection was carried out using a questionnaire validated by experts, based on five-point Likert scales. Among the most relevant findings, it was identified that more than 70% of students are unaware of sources of financing for entrepreneurship, and a similar percentage are not currently undertaking any entrepreneurial activities. In addition, more than 75% do not intend to start a business in the immediate future, highlighting the need to strengthen entrepreneurial education at the higher education level. The main constraints perceived by students include lack of capital, limited

training, lack of advice, and the inability to devote sufficient time to entrepreneurship. Those who have already started a business (n=55) indicated that economic obstacles represent the most significant barrier to the growth of their businesses. These results highlight the need to redesign educational and public policy strategies that promote entrepreneurship among young people in Guerrero.

Keywords: Entrepreneurship, Internal Factors, External Factors

Introducción.

En el contexto global, la actividad de emprendimiento en los jóvenes de nivel universitario ha dejado de ser una alternativa para poderse convertir en una estrategia clave para el desarrollo en los ámbitos económico y social. Si bien cada entidad federativa en México tiene contextos diferentes, en regiones como el Estado de Guerrero, la cual se caracteriza por altos niveles de desigualdad, desempleo, migración y otros factores, la intención de emprendimiento en los jóvenes universitarios surge como una oportunidad crítica para transformar el entorno a través de la innovación, la misma autosuficiencia y la creación de un valor a nivel local.

Varias investigaciones han demostrado que la intención de iniciar una idea de negocio no suele ser espontánea, sino ello ha sido el resultado de una gama de factores que interactúan en los planos como el personal, motivacional o el contexto ambiental. Existen diversas variables como la autoconfianza, la percepción de oportunidades, el contexto familiar, el acceso a las redes de apoyo y las políticas institucionales quienes determinan en gran medida esta intención de emprendimiento. Sin embargo, también existe todavía una gran brecha significativa de estudios empíricos que analizan estos factores en poblaciones universitarias de zonas con desafíos estructurales en el Estado de Guerrero.

Después de la pandemia por COVID-19, el emprendimiento en el Estado de Guerrero mostró un repunte significativo, impulsado por la necesidad de generar ingresos ante el desempleo juvenil y la informalidad laboral. Jóvenes universitarios comenzaron a identificar oportunidades de negocio en sectores como alimentos, comercio digital y servicios locales, aprovechando las redes sociales como canal principal de comercialización (Ponce Arreaga et al., 2022). Este auge emprendedor se fortaleció por factores motivacionales como la autonomía y el deseo de independencia económica (Sánchez-García et al., 2020). Sin embargo, las limitaciones estructurales como el acceso al financiamiento y el débil ecosistema institucional siguen siendo barreras persistentes (Maya-Jariego et al., 2021). A pesar de ello, Guerrero se perfila como un espacio fértil para el emprendimiento juvenil, especialmente cuando se articulan estrategias educativas, tecnológicas y de acompañamiento empresarial.

Este estudio busca analizar, desde un enfoque cuantitativo – descriptivo, los factores que influyen en la intención del emprendimiento en jóvenes universitarios en el Estado de Guerrero. Con ello se pretende aportar evidencias que puedan fortalecer políticas públicas, redireccionar los programas

educativos y generar también ecosistemas de emprendimiento en contextos similares. Si bien las instituciones educativas deben generar ecosistemas de emprendimiento, en la investigación se analizan aspectos que pueden reestructurar la mejora de los mismos ecosistemas ya existentes o iniciar nuevos. Así también las propias universidades puedan abrir las puertas para potencializar el espíritu emprendedor que existen en las universidades.

Planteamiento del problema.

La intención emprendedora en los jóvenes universitarios ha cobrado un papel fundamental en los últimos años, no solo como una alternativa ante el limitado acceso al empleo formal, sino como una vía para generar innovación, resiliencia económica y desarrollo local. No obstante, diversos factores estructurales y contextuales han afectado significativamente la percepción, motivación y viabilidad del emprendimiento en este sector de la población.

En el caso específico de la región de Acapulco, la situación se ha visto agravada por los efectos prolongados de la pandemia por COVID-19, que debilitó el entorno económico, social y educativo, limitando la interacción directa con actores clave del ecosistema emprendedor. A ello se suma el reciente impacto del huracán Otis, que no solo generó daños materiales severos en la infraestructura urbana y educativa, sino que también acentuó la incertidumbre, la inestabilidad económica y la necesidad urgente de reconstrucción social.

Estas condiciones han transformado las motivaciones individuales y colectivas para emprender, modificando el papel de la universidad como ente formador de competencias emprendedoras. Pese a la inclusión de asignaturas relacionadas en los planes de estudio, aún persisten brechas entre la formación teórica, la práctica contextual y las necesidades reales del entorno. La carencia de políticas institucionales de apoyo, la debilidad en los vínculos con los sectores productivos y gubernamentales, y la falta de recursos adaptados al nuevo escenario post-desastre, representan barreras importantes para que el estudiantado logre consolidar una verdadera intención emprendedora.

En este contexto, surge la necesidad de examinar los factores psicosociales y contextuales que influyen en la formación de dicha intención en jóvenes universitarios, especialmente en escenarios marcados por crisis sanitarias y desastres naturales. Comprender estos elementos resulta crucial para rediseñar estrategias educativas, fortalecer la cultura emprendedora y fomentar la creación de proyectos sostenibles que contribuyan a la recuperación económica y social de la región.

De lo anterior se desprenden las siguientes preguntas de investigación que abarcan la recogida de datos:

¿Qué porcentaje de estudiantes emprende un negocio?

¿Qué porcentaje de los encuestados conoce instituciones que apoyan el emprendimiento en estudiantes universitarios?

¿Cuál es el factor principal que impide el emprendimiento en los estudiantes universitarios?

Marco Teórico.

La intención de emprendimiento en los jóvenes universitarios es un tema con demasiadas variables, en las cuales sobresale la interacción entre los factores motivacionales y ambientales. Diversos autores e investigaciones han explorado la influencia de estas dimensiones sobre el deseo de los estudiantes para iniciar proyectos empresariales.

Los factores motivacionales incluyen diferentes características personales como la autoeficacia, el locus de control y la necesidad de logro. Las características que abordan algunos autores son la autoeficacia emprendedora (Krueger et al., 2000) y la actitud hacia el emprendimiento (Liñán & Fayolle, 2015), siendo determinantes clave en el deseo de los estudiantes para iniciar un negocio. La autoeficacia ha sido definida por Bandura (1997), como el juicio personal del individuo sobre sus capacidades para enfrentar determinadas situaciones. Por lo cual, al tener un nivel de autoeficacia bueno, tiene posibilidades de alcanzar sus metas y cubrir la necesidad de logro. Krueger et al. (2000), destacan que la autoeficacia aumenta la probabilidad de desarrollar la intención de emprendimiento.

Mientras que los factores ambientales, como el apoyo institucional, las redes de contacto y el apoyo social, juegan un papel fundamental en la intención de emprendimiento. Turker y Selcuk (2009), notaron que la innovación y la proporción de recursos dentro los entornos universitarios aumentan la intención. Además, la educación emprendedora (Nabi et al., 2017), es un factor que orienta y refuerza tanto la motivación como el desarrollo de las habilidades necesarias para emprender.

El emprendimiento en los jóvenes universitarios en Guerrero, enfrentan diversos desafíos y oportunidades influenciados por factores socioeconómicos, educativos y culturales. Las limitaciones estructurales en conformada por el acceso a financiamiento, inseguridad y falta de apoyo institucional, reducen las posibilidades de la creación de empresas formales (Sánchez et al., 2017).

Un estudio realizado por Hernández et al., (2024), analizo las capacidades de los estudiantes para desarrollar proyectos de emprendimiento social. Los resultados del estudio demostraron que los programas educativos se necesitan adecuar, si se desea el desarrollo de proyectos de economía social y sustentable.

Durante el periodo post-COVID-19, Acapulco experimentó una recuperación económica desigual, con una reactivación respaldada principalmente por el turismo doméstico, mientras que los mercados formales e informales del municipio mostraron dinámicas contrastantes. La afluencia turística cayó un 39.5 % en 2020, con brechas persistentes negativamente altas en ocupación hotelera y derrama económica hasta 2021, aunque en 2022 la derrama alcanzó un crecimiento positivo del 58.6 % . En vista de ello, el municipio enfrentó una recuperación parcial que se vio interrumpida por el paso del

huracán Otis en 2023, restaurando parte de la actividad, pero con indicadores de ocupación hotelera aún por debajo del potencial (Cruz-Vicente et al., 2024).

El sector comercio en Acapulco representa aproximadamente el 40 % de la actividad económica del municipio, con una alta informalidad —estimada en 76 % de las unidades económicas— y conformado en su mayoría por microempresas con menos de 10 empleados (Secretaría de Fomento de Guerrero, 2024). Esta configuración dificultó el acceso a financiamiento formal y limitó la capacidad de resiliencia del comercio ante crisis como la pandemia y el huracán (Rosales et al., 2023).

La reactivación del comercio informal fue notable durante los periodos vacacionales de 2023 y 2024, cuando se incrementó la presencia de vendedores ambulantes en playas y bulevares, aprovechando la llegada de turistas nacionales (Martínez-Peralta et al., 2025). Esta actividad representó tanto un indicio de recuperación económica como una medida de subsistencia flexible frente a la formalidad obstaculizada.

En cuanto al emprendimiento en el comercio, la recuperación económica ha incentivado la aparición de micro emprendimientos digitales y presenciales orientados a venta de alimentos, artesanías y servicios turísticos. Estudios nacionales indican que el emprendimiento postpandemia se sustentó en la transformación digital, el uso de redes sociales y estrategias de rebusque ante la pérdida de empleos formales (Ponce Arreaga et al., 2022). Estos emprendimientos han tenido un impacto inicial relevante, aunque con bajo nivel de formalización y capacidad de crecimiento en el mediano plazo.

Objetivo general.

Analizar los factores determinantes que influyen en el emprendimiento de los jóvenes universitarios en el Estado de Guerrero durante el periodo agosto – diciembre 2024.

Como hipótesis se mencionan las siguientes:

H₁: Menos del 30% de los estudiantes encuestados emprende un negocio.

H₂: Menos del 50% de los encuestados conocen instituciones que apoyan el emprendimiento.

H₃: El factor principal que impide el emprendimiento en los jóvenes es la falta de tiempo.

Diseño metodológico

Enfoque y tipo de estudio

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y con un diseño transversal no experimental. Este enfoque permite analizar la relación entre variables motivacionales y ambientales con la intención emprendedora de estudiantes universitarios, sin manipulación de variables independientes y en un solo momento temporal, lo cual es adecuado para observar patrones de comportamiento en contextos educativos específicos.

Población y muestra

La población objetivo estuvo compuesta por estudiantes de **tercer año durante el año 2024** de programas educativos pertenecientes a cinco Instituciones de Educación Superior del Estado de Guerrero: Universidad Tecnológica de Acapulco, Universidad Tecnológica del Mar, Universidad Tecnológica de Tierra Caliente, Tecnológico Nacional de México Campus San Marcos y Tecnológico Nacional de México Campus Montaña. La selección de este grupo obedece a que los estudiantes de segundo año se encuentran en una etapa formativa clave en la consolidación de aspiraciones profesionales, incluyendo la intención de emprender.

Se utilizó un muestreo censal debido al acceso institucional autorizado para aplicar los instrumentos de forma directa. Se excluyeron aquellos estudiantes que no cursaban el **tercer año** de formación profesional, con el propósito de mantener la homogeneidad del grupo. La muestra final estuvo conformada por 233 estudiantes, quienes aceptaron participar de forma voluntaria y anónima.

Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario. El cuestionario fue estructurado basado en escalas previamente validadas por la literatura científica, que mide variables motivacionales. Se empleó una escala tipo Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo). El instrumento fue sometido a una validación de contenido por jueces expertos y a una prueba piloto con estudiantes, cuyos datos no fueron considerados en el análisis final.

Procedimiento

La recolección de datos se realizó entre agosto y noviembre de 2024. Se gestionaron los permisos correspondientes con las autoridades de cada institución, garantizando el cumplimiento de principios éticos como el consentimiento informado, la confidencialidad y la participación voluntaria. Las encuestas fueron administradas de forma presencial en ambientes controlados dentro de las instalaciones universitarias.

Técnicas de análisis

Los datos fueron procesados mediante el software estadístico SPSS v.26

Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la recogida de datos en las distintas universidades.

Tabla 3. *Participación de la recogida de datos por género*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Femenino	131	56.2	56.2	56.2
Masculino	102	43.8	43.8	100.0
Total	233	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. La tabla muestra una ligera superioridad de participación en la recogida de datos del género femenino, sin representar una amplia brecha distintiva.

La tabla 2 muestra los resultados por la variable estado civil, mencionando que la mayor parte de los participantes se encuentran en edad promedio regular de un estudiante universitario. Si bien el estado civil es una variable influyente que representa la posición ante disposición de tiempo, responsabilidad y otros aspectos.

Tabla 4. *Participación en el proceso de recogida de datos por estado civil.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Soltero	217	93.1	93.1	93.1
Unión libre	9	3.9	3.9	97.0
Casado	6	2.6	2.6	99.6
Divorciado	1	.4	.4	100.0
Total	233	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. El 93.1% de los participantes se encuentra en edad promedio estudiantil, por lo que es visible que la mayoría se encontraba en un estado civil soltero. Variable que es muy crucial para la exploración de un ambiente emprendedor definido por variables internas y externas.

La tabla 3 muestra la participación de la población que participó en el proceso de recogida de datos. La edad representa un estado de asimilación de información proveniente del ámbito social y educativo que es crucial para la definición de emprendimiento.

Tabla 5. *Participación en el proceso de recogida de datos por edad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Entre 20 y 21 años	128	54.9	54.9	54.9
Entre 22 y 23 años	77	33.0	33.0	88.0
De 24 años en adelante	28	12.0	12.0	100.0
Total	233	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. Las edades representadas actualmente en los resultados obtenidos en la encuesta como es de esperar al ser una investigación. La mayor población de entre 20 y 21 años, representa un 54.9% de la población general. Los estudiantes de 22 y 23 años con 33% de la población están representados los jóvenes de 18 y 20 no aparecen ya en los resultados esto se debe a que dado los jóvenes que se realizó la encuesta son del último semestre de licenciatura.

La tabla 4 representa un sondeo sobre el conocimiento que tienen los universitarios sobre los organismos que apoyan de manera económica las ideas de emprendimiento para su desarrollo.

Tabla 6. *Conocimiento por parte de la población sujeta de estudio sobre organismo que apoyan mediante financiamiento el emprendimiento*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	172	73.8	73.8	73.8
Si	61	26.2	26.2	100.0
Total	233	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. Más del 70% de la población sujeta de estudio desconoce alguna fuente de financiamiento para apoyo emprendedor, por lo que se considera un hallazgo interesante de la investigación y que podrían diseñarse estrategias para difundir los organismos públicos y privados como área de oportunidad para generar un negocio a través del financiamiento.

La tabla 5 muestra el resultado de las 61 personas que si conocían alguna fuente de financiamiento. Ello es considerado el resultado de la percepción a través de los medios de comunicación asimilados por los sujetos de estudio.

Tabla 7. *Organismos de financiamiento que son conocidos por los estudiantes universitarios*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Instituto Mexicano de la Juventud	14	6.0	23.0	23.0
Instituto Guerrerense del Emprendedor	13	5.6	21.3	44.3
Secretaría de Fomento y Desarrollo Económico de Guerrero	12	5.2	19.7	63.9
Otros	10	4.3	16.4	80.3
Secretaría de Economía	9	3.9	14.8	95.1
Cámara Nacional de Comercio	3	1.3	4.9	100.0
Total	61	26.2	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. El Instituto Mexicano de la Juventud, el Instituto Guerrerense del Emprendedor y la Secretaría de Fomento y Desarrollo Económico del Estado de Guerrero son quienes tienen mayor presencia como organismos que apoyan el financiamiento por parte de los jóvenes universitarios.

La tabla 6 muestra el total de emprendedores que existen al momento de la aplicación del cuestionario en las Instituciones Educativas participantes.

Tabla 8. *Estudiantes que actualmente emprenden un negocio.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	178	76.4	76.4	76.4
Si	55	23.6	23.6	100.0
Total	233	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. Los resultados encontrados muestran que más del 70% de los estudiantes que se encuentran cursando el tercer año de estudios en sus universidades no se encuentran emprendiendo un negocio. La tabla 7 muestra a los 178 estudiantes que actualmente no emprenden un negocio, a quienes se consultó si en un futuro pueden considerar desarrollar la actividad emprendedora.

Tabla 9. *Estudiantes que consideran emprender un negocio en un futuro.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SÍ	154	66.1	86.5	86.5
	NO	24	10.3	13.5	100.0
	Total	178	76.4	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. En la tabla anterior se muestra un hallazgo bastante interesante en donde se muestra que más del 60% de la población no pretende desarrollar algún emprendimiento en un futuro dado. El dato es muy significativo para las Instituciones Educativas que en un momento deseen rediseñar estrategias para incrementar estos indicadores.

La tabla 8 muestra los factores principales por los que los estudiantes encuestados que han impedido que puedan emprender un negocio.

Tabla 10. *Principales Factores principales para que los estudiantes puedan emprender un negocio.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Falta de capital	80	34.3	34.3	34.3
	55	23.6	23.6	57.9
Falta de orientación / capacitación para emprender un negocio	46	19.7	19.7	77.7
Falta de tiempo	39	16.7	16.7	94.4
Otros	9	3.9	3.9	98.3
Falta de apoyo familiar	4	1.7	1.7	100.0
Total	233	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. La tabla muestra que las limitantes principales para que los estudiantes puedan emprender un negocio son la falta de capital, así como la orientación y/o capacitación en su entorno para emprender un negocio y la disposición para poder dedicarle el tiempo necesario.

En la tabla 9 se pueden observar los factores que los estudiantes consideran importantes por el cuál consideran el no iniciar un negocio propio.

Tabla 11. Factores que los estudiantes consideran elementales para no poder iniciar un negocio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Falta de conocimiento / asesoría para emprender un negocio	60	25.8	25.8	25.8
	55	23.6	23.6	49.4
Prefiero dedicarme totalmente a mis estudios	35	15.0	15.0	64.4
Falta de tiempo	32	13.7	13.7	78.1
Falta de motivación / interés	19	8.2	8.2	86.3
Otros	15	6.4	6.4	92.7
No tengo la necesidad económica	9	3.9	3.9	96.6
Me siento satisfecho con mi trabajo actual	4	1.7	1.7	98.3
No me gusta asumir riesgos	4	1.7	1.7	100.0
Total	233	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. Los elementos importantes que consideran los estudiantes una razón esencial para no iniciar un negocio se encuentran la falta de conocimiento y asesoría para poder iniciarlo, así como también consideran que sus estudios están por encima de ello y finalmente la falta de tiempo.

Finalmente, la tabla 10 muestra los resultados de los 55 estudiantes que actualmente emprenden un negocio, considerados como obstáculos para el crecimiento y desarrollo de sus negocios.

Tabla 12. Factores que limitan el crecimiento y desarrollo de los negocios de estudiantes que actualmente emprenden.

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Factores económicos	22	40.0	40.0
Falta de capacitación	9	16.4	56.4
Otros	8	14.5	70.9
Falta de demanda	5	9.1	80.0
Exceso de competencia	5	9.1	89.1
Factores sociales	4	7.3	96.4
Trámites gubernamentales	2	3.6	100.0
Total	55	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Nota. La principal razón que se considera como mayor obstáculo para el crecimiento y desarrollo de los negocios de los 55 estudiantes que actualmente se encuentran en el ambiente emprendedor son su mayoría los factores económicos con un 40%

Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación revelan una realidad preocupante sobre la cultura emprendedora entre estudiantes universitarios en el Estado de Guerrero, México. A pesar de la existencia de organismos institucionales de apoyo, como el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE), el Instituto Guerrerense del Emprendedor y la Secretaría de Fomento y Desarrollo Económico, más del 70% de los jóvenes desconoce las fuentes de financiamiento disponibles, lo cual limita significativamente la materialización de iniciativas emprendedoras. De igual forma, se constató que una mayoría superior al 75% no contempla emprender en el futuro inmediato, lo que refleja una débil intención emprendedora y una escasa integración de competencias emprendedoras en su formación profesional.

Por lo que refiere a las hipótesis se encontraron los siguientes aspectos:

La hipótesis 1 que establece que menos del 30% de los estudiantes encuestados emprende un negocio se acepta, ya que solo el 23.6% de ellos realiza la actividad de emprendimiento.

La hipótesis 2 que establece que menos del 50% de los encuestados conocen instituciones que apoyan el emprendimiento, se acepta, ya que solo el 26.2 de los estudiantes encuestados conocen que existen organismos que apoyan el emprendimiento en jóvenes.

La hipótesis 3 que establece que El factor principal que impide el emprendimiento en los jóvenes es la falta de tiempo, se rechaza debido a que los principales obstáculos para decidir iniciar un negocio dos incluyen falta de capital, escasa orientación y acompañamiento técnico, así como limitaciones de tiempo, factores que inciden negativamente en la disposición a emprender.

Además, los datos muestran que los factores económicos representan la mayor barrera para el crecimiento de los negocios ya iniciados, situación que demanda la atención urgente de los responsables de las políticas públicas, universidades y ecosistemas de emprendimiento.

Recomendaciones

Con base en los hallazgos, se recomienda que las instituciones de educación superior, en colaboración con organismos gubernamentales y privados, desarrollen estrategias integrales de capacitación, financiamiento y asesoramiento temprano dirigidas a estudiantes universitarios desde los primeros ciclos formativos. Dichas estrategias deberán enfocarse en fomentar el desarrollo de competencias emprendedoras, mejorar la accesibilidad a recursos financieros, y generar una cultura institucional que promueva el emprendimiento como una alternativa viable, sostenible e innovadora para el desarrollo socioeconómico local.

Bibliografía

- Bandura, A. (1982). Self-Efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147, <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Macmillan.
- Cruz-Vicente, M. Á., Montesillo Cedillo, J. L., & Ortega Ramírez, G. O. (2024). Disminución y Recuperación de la Actividad Turística en Acapulco. De la pandemia por Covid-19 al huracán Otis. En *Desafíos contemporáneos del desarrollo regional*
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon. pp. 285-302), UNAM-AMECIDER.

- Hernández-Chavarría, R., Arroyo-Rosas, C., & Rivero-Solana, G. del C. (2024). El perfil del emprendedor universitario y su influencia para el desarrollo económico regional en el estado de Guerrero. *Vinculatéfica EFAN*, 10(3), 69–81. <https://doi.org/10.29105/vtga10.3-496>
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411-432. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Liñán, F., & Fayolle, A. (2015). A systematic literature review on entrepreneurial intentions: Citation, thematic analyses, and research agenda. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 907-933. <https://doi.org/10.1007/s11365-015-0356-5>
- Martínez-Peralta, V., Hernández-Chavarría, R., & Montano-Pérez, B. E. (2025). El comercio informal en Acapulco: análisis para un crecimiento de trabajo decente. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 18(19). (publicado 2025)
- Maya-Jariego, I., Ramos, J., & Hernández, C. (2021). Redes de apoyo y capital social en el emprendimiento juvenil. *Revista de Psicología Social*, 36(1), 67–82. <https://doi.org/10.1080/02134748.2020.1848501>
- Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277-299. <https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>
- Rosales, R. A., Almonte, L. D. J., Quintana Romero, L., & Álvarez García, J. (2023). National Tourism and its Role in the Post-Covid Economic Recovery of the Mexican Regions. *El Periplo Sustentable*, 45, 296-315. DOI: 10.36677/elperiplo.v0i45.19461
- Sánchez-García, J. C., & García-Ordaz, M. (2020). Factores motivacionales del emprendimiento juvenil en contextos de vulnerabilidad. *Revista Global de Negocios*, 8(2), 13–24. <https://doi.org/10.32719/25506641.2020.8.2.2>
- Sánchez, J. C., Carballo, T., & Gutiérrez, A. (2017). The entrepreneur from a cognitive approach: Evidence from Guerrero, Mexico. *Journal of Small Business Management*, 55(S1), 75-92. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12345>
- Ponce Arreaga, H. R., Guerrero Valarezo, L. A., & Haro Barre, C. E. (2022). El emprendimiento como una alternativa de desarrollo económico post pandemia. *RECIAMUC*, 6(1), 173-181. DOI: 10.26820/reciamuc/6.(1).enero.2022.173-181
- Turker, D., & Selcuk, S. S. (2009). Which factors affect entrepreneurial intention of university students? *Journal of European Industrial Training*, 33(2), 142-159. <https://doi.org/10.1108/03090590910939049>