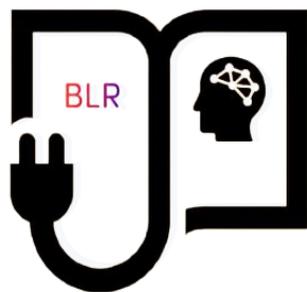


InvestiGO

Revista Científica Multidisciplinaria

ISSN: 2953-6367



InvestiGO

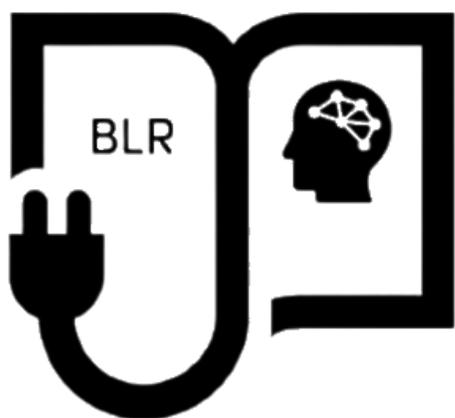
Revista Científica
Multidisciplinaria

Volumen 5

#12

Octubre 2024



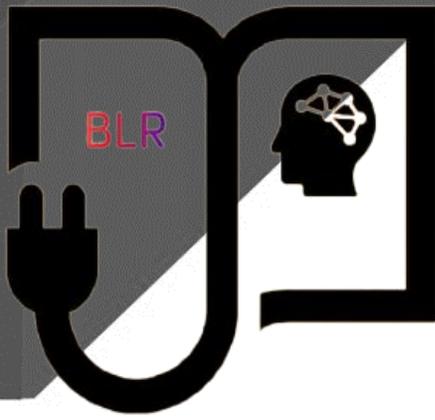


InvestiGO
Revista Científica
Multidisciplinaria

InvestiGO

Revista Científica Multidisciplinaria

Ecuador
Octubre 2024



InvestiGO

Revista Científica Multidisciplinaria

📖 **Revista Científica Multidisciplinaria Investigo**

ISSN: 2953-6367

Código Postal 060102

🌐 **Ecuador**

📞 **Contacto +593 97 911 9620** | ✉ **revisinvestigo@gmail.com**

Tipo de publicación: periódica

Frecuencia de publicación: bianual

Soporte: en línea

Temas: Multidisciplinarios

Subtemas: Multidisciplinarios

Editorial: ISTR

Revista: Arbitrada

Institución: Privada

Volumen 5 N°12

1 de octubre de 2024

Ecuador

✦ **InvestiGo** es una revista de acceso abierto, publica artículos originales y de revisión sobre un rango amplio de temas referentes a los campos del conocimiento de ingeniería y sus profesiones afines, industria y producción, arquitectura y construcción, así como también ciencias sociales y del comportamiento, administración, periodismo, información y derecho.

✦ La revista incorpora calidad científica de los trabajos recibidos, a través de la revisión editorial, y posterior revisión por pares en formato y presentación del material publicado a color para aumentar el interés del público al que va dirigido.

✦ **InvestiGo** es una revista multidisciplinaria con periodicidad bianual (Enero – Junio, Julio – Diciembre) y realiza ediciones especiales. Su objetivo es difundir el conocimiento en diferentes disciplinas a través de la publicación de trabajos de investigación originales y de revisión de carácter inédito, realizados por investigadores nacionales e internacionales.

✦ La Revista Científica Multidisciplinaria Investigo está dirigida a la comunidad científica, investigadores nacionales e internacionales, estudiantes, profesores, tutores y en general a todos aquellos en búsqueda y publicación de la ciencia y el conocimiento extendiendo las contribuciones teóricas, empíricas e incluso reflexivas y de divulgación a universidades e instituciones de enseñanza superior de Ecuador y el extranjero, así como a segmentos de lectores no académicos como organismos, entidades de los sectores público y privado.

EDITOR EN JEFE

 Ing. Janneth Maribel Guamán Tenemaza

Revista Científica Multidisciplinaria Investigo

ISSN: 2953-6367

Enero – junio | julio - diciembre de 2024

Ediciones especiales

🇪🇺 Ecuador

Código Postal 060102

📞 Contacto +593 97 911 9620

✉ revisinvestigo@gmail.com

Revista Científica Multidisciplinaria Investigo

Riobamba – Ecuador
Cel: +593 97 911 9620
revisinvestigo@gmail.com

CONTENIDO

MEJORANDO EL BIENESTAR ANIMAL: IMPACTO DE UNA CAMPAÑA EDUCATIVA EN PROPIETARIOS DE MASCOTAS _____ **8-24**

*SONIA ANDREA VILLAMAR MANRIQUE
JOHN HENRY VELÁSQUEZ VILLAGUIRÁN
VERÓNICA ELIZABETH LLAMUCA PINEDA
JUAN JOSÉ CANO LLANGARI
NICOLE SALOMÉ CUEVA BONILLA*

CÓMO LAS EMOCIONES MOLDEAN NUESTROS HÁBITOS ALIMENTARIOS: UN ENFOQUE NEUROCIENTÍFICO _____ **25-34**

*LUIS FERNANDO ARBOLEDA ÁLVAREZ
MARÍA BELÉN BRAVO AVALOS
SANTIAGO PATRICIO BRAVO AVALOS
DIEGO ALEJANDRO ARBOLEDA ALVAREZ*

EVALUACIÓN DE HERRAMIENTA LÚDICA PARA MEJORAR LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN MENORES DE 10 AÑOS _____ **35-44**

*TATIANA PAOLA IDROBO BERMEO
MARTHA ANDREA SANTOS CÁCERES
IVONNE NATASHA MURILLO ZABALA
JONNATHAN FERNANDO GAVÍN AGUIRRE
ANGÉLICA ALEXANDRA REINO CABRERA*

IMPACTO DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIIF) PARA PYMES EN LA CONTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PROFESIONALES _____ **45-61**

*LILIANA SORAYA FLORES ZAMBONINO
RAQUEL VIRGINIA COLCHA ORTIZ*

**ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO EN LA TOMA DE DECISIONES
FINANCIERAS _____ 62-73**

*SILVIA PATRICIA ÁVILA PITA
DIANA ELIZABETH SALGUERO GARZÓN
CLARA ALEXANDRA LÓPEZ CASTILLO
DANNY ALEXIS CARRASCO PEREZ*

**GESTIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO APLICADO A LAS ACTIVIDADES DE
PRODUCCIÓN DE LA FINCA SAQUIFRANCIA _____ 74-89**

*ÁNGEL PATRICIO VALLEJO VEGA
MIGUEL ÁNGEL ENRÍQUEZ ESTRELLA*

**EL FRAUDE CONTABLE Y LA ÉTICA PROFESIONAL EN LA AUDITORÍA DE LAS
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) _____ 90-104**

*ROLANDO JAVIER TORRES DOMÍNGUEZ
RAQUEL VIRGINIA COLCHA ORTIZ*

**OFERTA Y DEMANDA DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
EN ECUADOR EN EL SECTOR PÚBLICO _____ 105-118**

*NANCY MARINA RAMOS VILLA
DIANA ELIZABETH SALGUERO GARZÓN
JOHNNY FABIAN ILBAY CARRILLO
ERIK ANDRES NUÑEZ LAJE*

RESCATE ANCESTRAL DE LA MAPANAHUA Y SU APLICACIÓN EN LA COCTELERÍA 119-132

*JORGE PATRICIO FREIRE ROBALINO
MANUEL PATRICIO JÁCOME CRUZ
RUBÉN GABINO VACA FLORES
GLADYS CARMITA SALGUERO ÁGUILA
LENIN ALEXANDER AROCA QUIPILEMA
MAYRA CAROLINA BARRIGA FLORES*

MEJORANDO EL BIENESTAR ANIMAL: IMPACTO DE UNA CAMPAÑA EDUCATIVA EN PROPIETARIOS DE MASCOTAS

IMPROVING ANIMAL WELFARE: IMPACT OF AN EDUCATIONAL CAMPAIGN ON PET OWNERS

Sonia Andrea Villamar Manrique¹, John Henry Velásquez Villaquirán², Verónica Elizabeth Llamuca Pineda³, Juan José Cano Llangari⁴, Nicole Salomé Cueva Bonilla⁵

{svillamar@sangabrielriobamba.edu.ec¹, j.velasquez@sangabrielriobamba.edu.ec², veronica_llamuca@sangabrielriobamba.edu.ec³,
juan_cano@sangabriel.edu.ec⁴, nicole_cueva@sangabrielriobamba.edu.ec⁵}

Fecha de recepción: 4/09/2024

/Fecha de aceptación: 23/09/2024

/Fecha de publicación: 1/10/2024

RESUMEN: El bienestar animal es un concepto complejo y multidimensional que ha ganado relevancia global en las últimas décadas debido a factores como la urbanización, la influencia de los medios de comunicación y la labor de organizaciones civiles. Este proyecto de innovación se centra en las cinco libertades fundamentales reconocidas a nivel mundial, que incluyen la libertad de hambre y sed, de incomodidades, de dolor, lesiones o enfermedades, de expresar comportamientos normales, y de miedo y angustia, aplicadas a los caninos en Riobamba. Se realizó una investigación no observacional y experimental, del antes y después de la campaña de socialización en el Centro de Rescate Integral Animal de Riobamba (CRIAR), sin grupo de control, que incluyó encuestas a 171 tutores de mascotas para evaluar el cumplimiento de estas libertades. Los resultados iniciales indicaron que la libertad con mayor cumplimiento fue la de hambre y sed (87.5%), mientras que la menos cumplida fue la de dolor y enfermedad (60%). Tras la intervención, se observó una mejora en todas las libertades, destacando un aumento significativo en la libertad de dolor y enfermedad. El análisis de varianza reveló diferencias estadísticas significativas entre las libertades, subrayando la importancia de intervenciones educativas para mejorar el bienestar animal. Las conclusiones sugieren que la implementación de campañas de socialización y educación es efectiva para aumentar la conciencia y mejorar la calidad de vida de los animales domésticos, lo que también tiene implicaciones positivas en la salud pública y la convivencia social.

Palabras clave: Bienestar animal, libertad animal, caninos, socialización, calidad de vida

¹Tecnología Superior en Cuidado Canino, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, 0000-0002-4294-2552; +5930960786957

²Tecnología Superior en Cuidado Canino, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, 0000-0002-4880-2841; +5930987676359

³Tecnología Superior en Cuidado Canino, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, 0009-0001-8496-0281; +5930967913602

⁴Tecnología Superior en Cuidado Canino, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, 0009-0004-3082-6038; +5930996471500

⁵Tecnología Superior en Cuidado Canino, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, 0009-0005-9242-658X; +5930962313367

ABSTRACT: Animal welfare is a complex and multidimensional concept that has gained global relevance in recent decades due to factors such as urbanization, media influence, and the efforts of civil organizations. This study focuses on the five fundamental freedoms recognized worldwide, which include freedom from hunger and thirst, discomfort, pain, injury or disease, freedom to express normal behavior, and freedom from fear and distress, as applied to dogs in Riobamba. A non-observational and experimental study was conducted, examining the before and after of a socialization campaign at the Centro de Rescate Integral Animal de Riobamba (CRIAR), without a control group, which included surveys of 171 pet owners to assess compliance with these freedoms. The initial results indicated that the most fulfilled freedom was freedom from hunger and thirst (87.5%), while the least fulfilled was freedom from pain and disease (60%). Following the intervention, an improvement was observed in all freedoms, with a significant increase in freedom from pain and disease. The variance analysis revealed statistically significant differences among the freedoms, highlighting the importance of educational interventions to improve animal welfare. The conclusions suggest that implementing socialization and education campaigns is effective in raising awareness and enhancing the quality of life of domestic animals, which also has positive implications for public health and social coexistence.

Keywords: *Animal welfare, animal freedom, canines, socialization, quality of life*

INTRODUCCIÓN

El bienestar animal es un concepto intrincado y multidimensional, como lo señalan Mason y Mendl (1) y Fraser *et al* (2). En los últimos años, se ha convertido en un tema de creciente importancia en muchas partes del mundo. Este interés se ha intensificado debido a varios factores, incluyendo la creciente urbanización, la influencia de los medios de comunicación, y la labor de organizaciones de la sociedad civil. Además, el aumento en los niveles de educación y la mejora en las condiciones económicas han llevado a un mayor enfoque en la calidad de vida de los animales. Estas dinámicas han provocado una mayor sensibilización y demanda por prácticas que promuevan el bienestar animal, reflejando un cambio cultural hacia una sociedad más consciente y responsable en el trato de los animales (3).

Los dueños de perros suelen estar conscientes de la importancia de mantener la salud física de sus mascotas, pero es igualmente crucial que presten atención a su bienestar psicológico. No solo se trata de asegurar que los perros estén físicamente sanos, sino también de garantizar que sus necesidades emocionales y mentales estén cubiertas. Para lograr el mayor nivel de bienestar posible, los propietarios deben realizar ajustes en su manejo diario, promoviendo un entorno que cuide tanto el cuerpo como la mente de sus perros (4).

Fraser y Duncan (1) en su análisis, subrayan la importancia crucial de entender que el bienestar animal va más allá de satisfacer sus necesidades fisiológicas, señalan que es fundamental centrarse también en las experiencias emocionales de los animales, las cuales son tan importantes como su salud física. Las emociones representan una actividad única del sistema

sensorial, que los animales pueden percibir claramente. Además, proponen que el bienestar está profundamente relacionado con las sensaciones que experimentan, sugiriendo que el cuidado animal debe considerar tanto el bienestar emocional como el físico para ser completo.

A pesar de los avances en la protección de los animales, una gran parte de la población aún no está bien informada sobre los derechos y libertades de los animales. Esta falta de conocimiento ha resultado en una carencia de control y regulaciones adecuadas, así como en una baja conciencia sobre la tenencia responsable de mascotas. Como consecuencia, se ha observado un aumento significativo en el número de animales sin hogar, especialmente en ciertas zonas de Riobamba (5). Este aumento no solo genera problemas sociales, como la proliferación de animales en las calles, sino también problemas económicos, ya que la gestión de estos animales requiere recursos y medidas específicas (6).

Las cinco libertades en los animales domésticos, son fundamentales para garantizar su bienestar y han sido reconocidas globalmente como un estándar ético en el cuidado animal. Estas libertades incluyen: libertad de hambre y sed (L1), libertad de incomodidades (L2), libertad de dolor, lesiones o enfermedades (L3), libertad para expresar comportamientos normales (L4), y libertad de miedo y angustia (L5). En el contexto de los caninos, cada una de estas libertades es esencial para mantener no solo su salud física, sino también su bienestar emocional y comportamental. Según estudios recientes, el cumplimiento de estas libertades en los perros no solo previene el sufrimiento, sino que también promueve estados de bienestar positivo, lo que es crucial para su desarrollo y calidad de vida (7).

El enfoque en los caninos es particularmente relevante dado que estos animales, debido a su domesticación, dependen en gran medida de los humanos para satisfacer sus necesidades básicas y emocionales. La implementación adecuada de las cinco libertades en perros implica no solo proveer alimentos y un ambiente adecuado, sino también asegurar que puedan expresar comportamientos naturales, como el juego y la interacción social, que son esenciales para su bienestar. Además, se ha reconocido la importancia de la interacción humana en la evaluación del bienestar canino, destacando que las interacciones positivas pueden mejorar significativamente su bienestar mental, mientras que las interacciones negativas pueden tener efectos perjudiciales duraderos (8).

La ciencia del bienestar animal ha evolucionado para incluir no solo la ausencia de estados negativos, como el dolor o el miedo, sino también la promoción de experiencias positivas que mejoren la calidad de vida de los animales. Este enfoque holístico es vital para los perros, ya que su bienestar depende de una combinación equilibrada de factores físicos, emocionales y sociales. El modelo de las cinco libertades, proporciona un marco robusto para evaluar y mejorar el bienestar de los caninos, asegurando que vivan vidas plenas y saludables bajo el cuidado humano (7, 8).

La presencia de perros callejeros plantea un desafío significativo para la salud pública debido a varios factores. En primer lugar, estos animales pueden ser portadores de una variedad de enfermedades zoonóticas, que son aquellas que pueden ser transmitidas de los animales a los humanos (9). Entre estas enfermedades se encuentran la rabia, que es potencialmente mortal si

no se trata a tiempo, y parásitos como las tenias y las pulgas, que pueden afectar tanto a los animales como a las personas. La propagación de estas enfermedades aumenta el riesgo de brotes y epidemias, especialmente en áreas con alta densidad de perros sin hogar.

Es crucial reconocer que el bienestar animal y la salud pública están estrechamente interrelacionados, especialmente en el contexto de los perros callejeros. El control adecuado de estas poblaciones, a través de la implementación de políticas de bienestar animal que aseguren el cumplimiento de las cinco libertades, no solo previene el sufrimiento de los perros, sino que también reduce significativamente la propagación de enfermedades zoonóticas. Investigaciones recientes destacan la importancia de una intervención humanitaria que no solo aborde las necesidades físicas de estos animales, sino que también considere su bienestar mental y social, lo que a su vez tiene un impacto positivo en la comunidad (10).

Además de los riesgos sanitarios, la presencia de perros callejeros contribuye al deterioro del medio ambiente. Estos animales pueden causar diversos problemas, como el desecho de basura y la alteración de hábitats naturales (11). La búsqueda de comida en los basureros puede generar desechos y contaminar áreas públicas, mientras que la presencia constante de estos animales puede alterar la fauna y flora local. El impacto ambiental negativo no solo afecta la estética de las áreas urbanas y rurales, sino que también puede tener consecuencias a largo plazo en la biodiversidad y el equilibrio ecológico.

Para abordar de manera efectiva los desafíos asociados con los perros callejeros, es fundamental adoptar un enfoque multidimensional que incluya la promoción de las cinco libertades, junto con estrategias de salud pública. La integración de estas perspectivas no solo beneficiará a los perros al proporcionarles un entorno más seguro y saludable, sino que también contribuirá a la reducción de riesgos para la salud humana. Esta aproximación, respaldada por una creciente evidencia científica, subraya la necesidad de un compromiso continuo para mejorar el bienestar animal como parte integral de la gestión de la salud pública (7, 8).

En Ecuador, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se estima que hay 5.211.037 perros y 2.390.232 gatos en hogares (12). Estas cifras no incluyen a los animales que viven en situación de calle, sugiriendo que el número total es aún mayor. En promedio, hay aproximadamente dos perros y 1,7 gatos por hogar, lo que subraya la importancia de las mascotas en la vida cotidiana de los ecuatorianos.

La tenencia de mascotas ha demostrado ofrecer beneficios emocionales y psicológicos significativos para los dueños, incluyendo la reducción del estrés y la mejora del bienestar mental. Un estudio publicado por Brooks *et al* (13) destacó que la interacción con mascotas se asocia con una disminución en los síntomas de depresión y ansiedad, subrayando la importancia de los animales de compañía en la salud mental. Además, la relación entre humanos y mascotas impulsa sectores económicos clave, tales como la industria alimentaria especializada, el comercio de productos y accesorios, y los servicios veterinarios. Según un artículo de Swanson y Carter (14), el gasto en productos y servicios para mascotas ha seguido una tendencia al alza, evidenciando el impacto económico de este sector a nivel global.

Sin embargo, la exclusión de los animales callejeros de estas estadísticas resalta una omisión significativa en la planificación de políticas pública y programas de control y bienestar animal. Un análisis de Smith *et al* (15) subraya que la gestión de la población de animales callejeros es un desafío crucial para las autoridades, con millones de animales son hogar que representan tanto riesgos para la salud pública como desafíos de bienestar animal.

La integración de políticas que consideren a los animales callejeros no solo es un imperativo ético, sino que también puede generar oportunidades para desarrollar infraestructuras y servicios específicos, como refugios, clínicas móviles y programas de esterilización. Eso no solo mejoraría la calidad de vida de los animales, sino que también podría mitigar problemas de salud pública, como la transmisión de enfermedades zoonóticas. Según un estudio de Trevejo *et al* (16) las intervenciones integradas de bienestar animal y control poblacional pueden ofrecer soluciones efectivas para enfrentar los desafíos actuales y maximizar los beneficios asociados con la tenencia de mascotas.

La alta tasa de mascotas en los hogares ecuatorianos también tiene implicaciones en términos de salud pública y educación comunitaria. Promover la responsabilidad en la tenencia de mascotas, fomentar la esterilización y vacunación, y desarrollar campañas de concienciación sobre el bienestar animal son acciones cruciales para asegurar una convivencia armoniosa y saludable entre las personas y sus animales de compañía. La recopilación y análisis de datos precisos, como los proporcionados por el INEC, son fundamentales para el diseño de estrategias efectivas que respondan a las necesidades tanto de las mascotas como de la sociedad en su conjunto.

Los propietarios de perros deben considerar tanto la salud física como el bienestar psicológico de sus mascotas, realizando ajustes necesarios para garantizar su bienestar (4). No obstante, la falta de conocimiento sobre las libertades de los animales ha llevado a un aumento de perros sin hogar en Riobamba, lo que presenta desafíos sociales, económicos y de salud pública (6). Un estudio realizado en Riobamba (5) evaluó el bienestar de los perros y la comprensión de las cinco libertades mediante encuestas a propietarios de mascotas que participaron en campañas de esterilización. Los resultados revelaron que el 71% de los encuestados desconocía las libertades animales, lo que indica una falta de conciencia generalizada.

El tema del bienestar animal, particularmente, las cinco libertades que los animales deben tener, es poco conocido. Según la WOA (17), existe una confusión frecuente entre bienestar y cuidado de los animales de compañía. El bienestar exige prevención de enfermedades, tratamientos veterinarios, protección, buen manejo, alimentación adecuada, manipulación correcta y sacrificio humanitario, mientras que el cuidado de los animales de compañía se refiere solo al trato y crianza del animal. Muchas veces, los propietarios tratan bien a sus mascotas sin cumplir con todos los aspectos necesarios para su pleno desarrollo y bienestar real, debido a la falta de conocimientos, lo que puede ser agravado por escasos recursos económicos, insuficientes niveles educativos o falta de ética.

El objetivo general del presente artículo es establecer y desarrollar un plan para mejorar la calidad de vida de las mascotas que asisten al Centro de Rescate Integral Animal de Riobamba (CRIAR), promoviendo una relación saludable y respetuosa entre los dueños y sus animales. Para alcanzar

este objetivo, se plantean los siguientes objetivos específicos: desarrollar una base de datos de los tutores de mascotas que asistan al centro; elaborar cartillas y trípticos informativos sobre las libertades de los animales de compañía; implementar un protocolo formal para la entrega de esta información a los tutores durante los procesos de adopción y esterilización; y realizar una medición final de la calidad de vida de las mascotas después de proporcionar la información.

MATERIALES Y MÉTODOS

1.- Tipo de estudio: Se realizó una investigación no observacional y experimental, del antes y después de la campaña social, sin grupo de control, acerca de la calidad de vida de las mascotas en la población asistente a las instalaciones de CRIAR, Centro de rescate integral animal de Riobamba, para hacer uso de sus servicios, como las esterilizaciones y adopciones. Esta intervención fue realizada en el periodo de abril-septiembre del 2024.

2.- Universo y muestra: La población se analizó bajo la fórmula de población finita o conocida, puesto que se conocía el número de asistentes a la institución, puesto que los servicios son agendados previamente, siendo la población de 300 tutores de mascotas; con un intervalo de confianza de un 95% y un margen de error del 5%.

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{d^2}$$

Se realizó un muestreo no probabilístico intencional, donde se seleccionó una muestra de 171 tutores de mascotas, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

- Criterios incluyentes: Usuarios tutores de mascotas con edad entre 18 – 70 años, que acepten el consentimiento informado para formar parte del proyecto.
- Criterios excluyentes: Usuarios tutores de mascotas que no deseen seguir participando en el estudio.

3.- Variables y recolección de los datos: Se valoró el puntaje alcanzado relativo a la calidad de vida de las mascotas, esta fue evaluada mediante la encuesta y reflejadas en una escala de Siempre – A veces – Nunca, según la puntuación obtenida.

Se diseñó un cuestionario preliminar compuesto por 10 preguntas, el cual fue sometido a un proceso de evaluación por parte de un especialista en el campo clínico de la Etología y del bienestar animal. Los aportes de este profesional fueron fundamentales para mejorar la redacción de los enunciados.

Se evaluó la pertinencia de los enunciados en relación con las libertades de bienestar animal, con el objetivo de agregar, eliminar o reubicar los temas abordados. Además, se contribuyó a la construcción de las preguntas, principalmente mediante la modificación de términos y el ajuste del orden de las escalas de valoración en algunos casos. Después de revisar el cuestionario. La primera parte recopilaba datos de contacto del propietario, mientras que la segunda parte contenía los 10 enunciados (2 por libertad). Las respuestas a cada pregunta de la segunda parte del cuestionario se calificaban en una escala numérica (2 siempre, 1 a veces, 0 nunca), generando un puntaje para cada uno de los enunciados propuestos. Este puntaje era acumulativo, lo que

significa que cuantas más respuestas positivas se obtuvieran en relación con las características que promueven el bienestar del animal, mayor sería el puntaje alcanzado en cada libertad.

4.- Diseño de la investigación: El estudio se desarrolló en tres fases: diagnóstico, campaña de socialización y evaluación.

4.1.- Para realizar la encuesta de diagnóstico, se asistió a CRIAR, y se desarrolló la encuesta de diagnóstico a los usuarios tutores que formaron parte de la muestra de estudio.

Se aplicó el consentimiento informado, explicando también la importancia de este proyecto de innovación, los objetivos y alcances.

4.2.- Para realizar la campaña social se diseñó e implementó una capacitación que fue estructurada teniendo en cuenta la información sobre las libertades animales.

La campaña de socialización se realizó durante dos meses donde se realizaron las charlas educativas con una duración aproximada de 30 minutos, se realizó la charla con el apoyo de un banner educativo y adicionalmente se le entregó a cada usuario, un tríptico informativo.

Se les explicó a los usuarios tutores, que los encuestadores se comunicarían vía WhatsApp, para enviar un formulario digital luego de un periodo de un mes, para analizar cómo había mejorado la calidad de vida de las mascotas.

4.3.- Para realizar la fase de evaluación final, se aplicó nuevamente la encuesta, esta vez de manera digital, luego de un mes de la campaña social. Y se valoró la calidad de vida de las mascotas antes y después de la intervención.

5.- Procesamiento estadístico: El procesamiento de los datos se realizó con el programa Infostat versión 2020. Centro de Transferencia InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Se realizó la estadística descriptiva de todos los datos, y un análisis de varianza para la aplicación de dos tratamientos a un conjunto de unidades experimentales para valorar y comparar las respuestas obtenidas bajo cada tratamiento. Se consideró un nivel de significación p. valor 0,05 (95% de nivel de confianza).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1.- Estadística descriptiva de la encuesta 1

La primera encuesta desarrollada, obtiene los siguientes resultados:

Tabla 1. Medidas descriptivas.

LIBERTAD	n	MEDIA	D.E.	E.E.	CV	MÍN.	MÁX.	MEDIANA	PORCENTAJE
L1	171	3,51	0,76	0,06	21,68	1,00	4,00	4,00	87.5%
L2	171	2,91	1,29	0,10	44,35	0,00	4,00	3,00	72.5%
L3	171	2,36	1,35	0,10	57,11	0,00	4,00	2,00	60.0%
L4	171	3,01	1,09	0,08	36,19	0,00	4,00	3,00	75.0%
L5	171	2,53	1,18	0,09	46,70	0,00	4,00	2,00	62.5%
Total		14.3							71.5%

En la Tabla 1, se puede observar el puntaje alcanzado de cada una de las libertades animales, siendo la libertad con menos cumplimiento, la libertad 3, libre de dolor y enfermedad, con una media de 2.36, una desviación estándar de 1,35 y un error experimental de 0,1. El porcentaje de cumplimiento es de 60%. Se observa que el puntaje mínimo de esta libertad es 0 mientras que el puntaje máximo es de 4 puntos.

La libertad a la que se le da mejor cumplimiento es la libertad 1, libre de sed y hambre, con una media de 3,51 y una desviación estándar de 0,76 y un error experimental de 0,06, en este caso el puntaje mínimo es de 1 y el puntaje máximo es de 4 puntos. El porcentaje de cumplimiento es de 87.5%

Todas las libertades sobrepasan el 46.25% (5), que corresponde a una calidad de vida adecuada.

2.- Análisis de varianza de comparación entre libertades

Se realizó el análisis de varianza para evaluar si existía diferencia estadística en el cumplimiento de las 5 libertades, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 2. Análisis de diferencia de medias de Tukey.

LIBERTAD	MEDIAS	n	E.E.	
L1	3,51	171	0,09	C
L2	2,91	171	0,09	B
L3	2,36	171	0,09	A
L4	3,01	171	0,09	B
L5	2,53	171	0,09	A

Nota: Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$).

El p. valor para el análisis de varianza al 95% de confianza fue de $< 0,001$, lo que indica que, si existe diferencia estadística significativa entre las libertades, siendo la más cumplida la 1, y la menos cumplida la libertad 3. Este análisis alcanzó un error de 1,3286.

3.- Estadística descriptiva de la encuesta 2

Luego de un mes de la campaña de socialización se realizó la misma encuesta, donde los resultados fueron los siguientes:

Tabla 3. Medidas descriptivas de la encuesta después de la campaña social.

LIBERTAD	n	MEDIA	D.E.	E.E.	CV	MÍN.	MÁX.	MEDIANA	PORCENTAJE
L1	171	3,56	0,69	0,05	19,51	0,00	4,00	4,00	90%
L2	171	3,47	0,85	0,06	24,45	1,00	4,00	4,00	87%
L3	171	3,38	0,75	0,06	22,27	1,00	4,00	4,00	84.5%
L4	171	3,38	0,77	0,06	22,72	2,00	4,00	4,00	84.5%
L5	171	3,02	0,86	0,07	28,41	1,00	4,00	3,00	75.25%
Total		16.8							84%

Se puede observar que la media del puntaje alcanzado en total es de 16,8; en comparativa con la primera encuesta, se obtiene 2.5 puntos adicionales en total.

Se observa una tendencia positiva en cuanto a la comparación de las mediciones antes y después de la campaña social.

4.- Análisis de varianza de comparación entre tratamientos

Se realizó el análisis de varianza comparando los resultados del mismo grupo, antes y luego de un mes de la campaña de sociabilización. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 4. Análisis de varianza antes y después de la campaña social.

TRATAMIENTO	MEDIAS	N	E.E.	
Sin charla	14,32	171	0,10	A
Con Charla	16,81	171	0,10	B

Nota: Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0,05).

El resultado indica un p valor de < 0,001, lo que indica la existencia de diferencia estadística significativa.

En el Análisis de Tukey de comparación de medias, obtenemos un promedio de 14.32 puntos, de los tutores antes de la campaña de socialización, y un promedio de 16.81 se los mismos tutores luego de un mes de la campaña de sociabilización. Este resultado indica la diferencia en la calidad de vida de las mascotas cuando el tutor posee información.

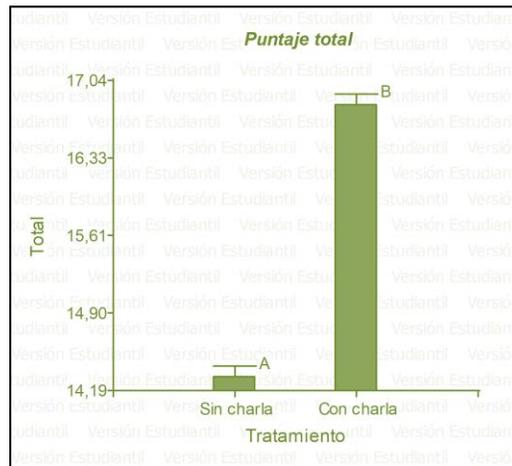


Figura 1. Comparación de medias en los tratamientos.

5.- Análisis de varianza de la libertad 1

Se realizó la comparación de los datos de la libertad 1, antes y después de la campaña de socialización, los resultados fueron:

Tabla 5. Análisis de varianza de la libertad 1, antes y después de la campaña social.

TRATAMIENTO	MEDIAS	N	E.E.	
Sin charla	3,51	171	0,10	A
Con Charla	3,56	171	0,10	A

Nota: Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$).

En cuanto a la libertad 1, libre de hambre y sed, los tutores de las mascotas demuestran que son conscientes y responsables de la alimentación de sus mascotas independientemente de la información recibida.

6.- Análisis de varianza de la libertad 2

Se realizó la comparación de los datos de la libertad 2, antes y después de la campaña de socialización, los resultados fueron:

Tabla 6. Análisis de varianza de la libertad 2, antes y después de la campaña social.

TRATAMIENTO	MEDIAS	N	E.E.	
Sin charla	2,91	171	0,08	A
Con Charla	3,47	171	0,08	B

Nota: Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$).

En cuanto a la libertad 2, libre de incomodidades, se obtiene un p valor de $< 0,001$, lo que indica que si existe diferencia estadística significativa. Obteniendo un promedio de medias de 2.91 para los tutores antes de la charla de comunicación, mientras que obtuvieron 3.47 luego de la campaña de socialización. Esto nos indica que existe una diferencia y una importancia de la obtención de información respecto a la comodidad de las mascotas.

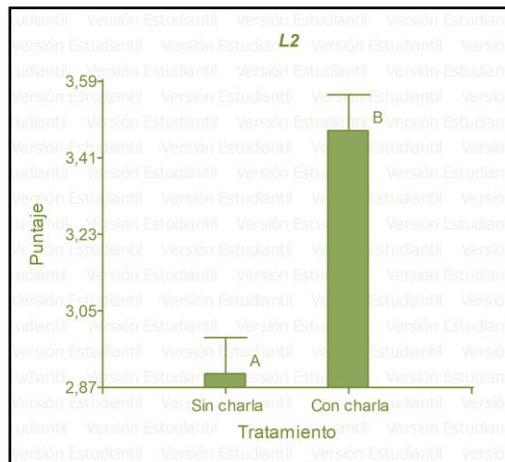


Figura 2. Comparación de medias de la Libertad 2.

7.- Análisis de varianza de la libertad 3

Se realizó la comparación de los datos de la libertad 3, antes y después de la campaña de socialización, los resultados fueron:

Tabla 7. Análisis de varianza de la libertad 3, antes y después de la campaña social.

TRATAMIENTO	MEDIAS	N	E.E.	
Sin charla	2,36	171	0,08	A
Con Charla	3,38	171	0,08	B

Nota: Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$).

En cuanto a la libertad 3, libre de dolor y enfermedad, se obtiene como p valor $< 0,0001$, lo que indica que existe diferencia estadística significativa entre las respuestas de los tutores antes y después de la campaña social.

El puntaje alcanzado antes de la charla fue de 2.86, mientras que el puntaje alcanzado luego de la capacitación fue de 3.38, existe evidentemente una diferencia en las medias, la calidad de vida de las mascotas en cuanto a su salud registra una mejora luego de obtener información pertinente relacionada con las vacunas y desparasitaciones.

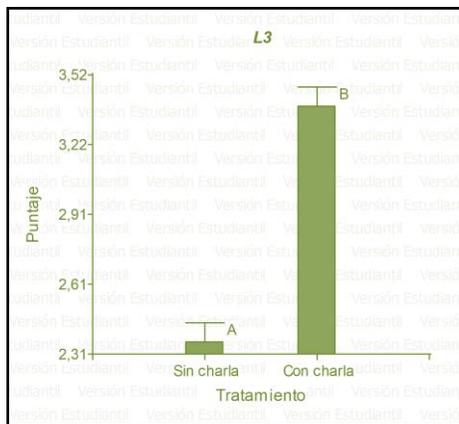


Figura 3. Comparación de medias de la libertad 3.

8.- Análisis de varianza de la libertad 4

Se realizó la comparación de los datos de la libertad 4, antes y después de la campaña de socialización, los resultados fueron:

Tabla 8. Análisis de varianza de la libertad 4, antes y después de la campaña social.

TRATAMIENTO	MEDIAS	N	E.E.	
Sin charla	3,01	171	0,07	A
Con Charla	3,38	171	0,07	B

Nota: Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$).

En cuanto a la libertad 4, libre de miedo, se obtiene como p valor $<0,0003$, lo que indica que existe diferencia estadística significativa en los tutores respecto al manejo de situaciones de miedo y temor en sus mascotas, antes de la charla se obtiene un puntaje de 3.01, mientras que después de la charla se obtiene un puntaje de 3.38.

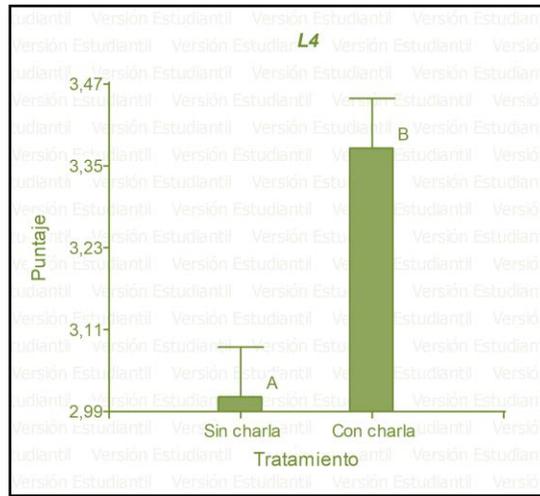


Figura 4. Comparación de medias de la Libertad 4.

9.- Análisis de varianza de la libertad 5

Se realizó la comparación de los datos de la libertad 4, antes y después de la campaña de socialización, los resultados fueron:

Tabla 9. Análisis de varianza de la libertad 4, antes y después de la campaña social.

TRATAMIENTO	MEDIAS	N	E.E.	
Sin charla	2,53	171	0,08	A
Con Charla	3,02	171	0,08	B

Nota: Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$).

En cuanto a la libertad 5, libre para expresar su propia conducta, se observa la existencia de diferencia estadística significativa, encontrando un promedio de 2.53 puntos en los tutores de mascotas antes de recibir la campaña de socialización y un puntaje de 3.02 luego de recibir la campaña de socialización, lo que indica que existe una mejora en la libertad 5 a causa de la información recibida.

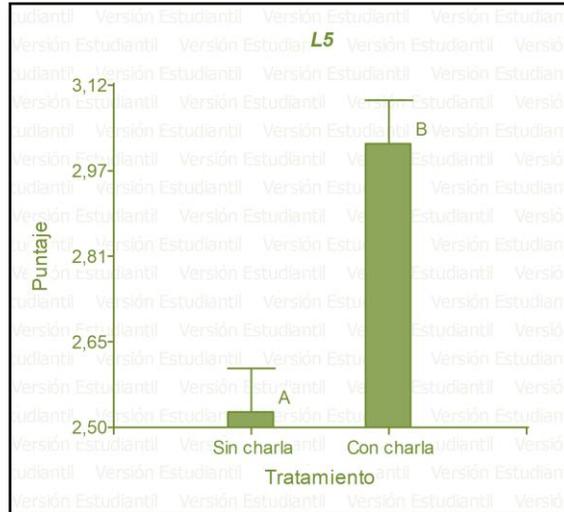


Figura 5. Comparación de medias de la Libertad 5.

DISCUSIÓN: Los resultados obtenidos en este estudio resaltan la importancia de la información y educación en la mejora de la calidad de vida de los animales domésticos, según las cinco libertades fundamentales. Al comparar las encuestas realizadas antes y después de la campaña de socialización, se observa una tendencia general positiva en el cumplimiento de estas libertades, lo que subraya el impacto significativo de las intervenciones educativas en la percepción y comportamiento de los tutores.

Antes de la campaña, la libertad mejor evaluada fue la Libertad 1 (libre de sed y hambre), con una media de 3,51 y un cumplimiento del 87,5%. Este resultado sugiere que los tutores están relativamente bien informados y preocupados por las necesidades básicas de alimentación de sus mascotas, lo que coincide con la literatura existente que destaca la prioridad dada a la nutrición en el cuidado animal. Por ejemplo, Andersen *et al.* (18) también encontraron que esta libertad es comúnmente la mejor evaluada en estudios similares, con un cumplimiento promedio del 89% en su investigación en el Reino Unido.

Por otro lado, la Libertad 3 (libre de dolor y enfermedad) fue la menos cumplida, con una media de 2,36 y un cumplimiento del 60%. Esto indica una brecha significativa en el conocimiento o en la aplicación de prácticas preventivas y de cuidado médico, lo que puede estar relacionado con un menor acceso a información sobre cuidados veterinarios o con la falta de recursos para acceder a estos servicios. Este hallazgo es consistente con la revisión de Mellor (19), quien destacó que la Libertad 3 tiende a ser la menos observada debido a la falta de acceso a servicios veterinarios en muchos contextos.

La campaña de socialización tuvo un impacto significativo en todas las libertades, con mejoras notables en las medias alcanzadas en cada una de ellas. La Libertad 3, que inicialmente fue la peor evaluada, mostró una mejora considerable, alcanzando una media de 3,38 después de la intervención. Este resultado refuerza la idea de que la educación sobre salud animal, especialmente en áreas relacionadas con la prevención y el tratamiento de enfermedades, es crucial para mejorar la calidad de vida de los animales. Este hallazgo contrasta con el estudio de Baatz et al. (20), quienes no observaron mejoras significativas en el cumplimiento de esta libertad tras intervenciones educativas, sugiriendo que factores contextuales pueden influir en la efectividad de estas campañas.

Además, el análisis de varianza realizado antes y después de la campaña muestra que todas las libertades, excepto la Libertad 1, presentaron diferencias estadísticamente significativas. Esto sugiere que, aunque los tutores ya eran conscientes de la importancia de la alimentación y la hidratación, la campaña tuvo un efecto transformador en otras áreas del bienestar animal. Sin embargo, Browning (21) plantea una crítica a estos resultados, sugiriendo que las mejoras observadas podrían no ser sostenibles sin un apoyo educativo continuo, lo que invita a considerar la necesidad de programas de seguimiento.

El aumento global en el puntaje promedio de cumplimiento de las libertades, de 14,32 antes de la campaña a 16,81 después de la misma, evidencia que los tutores, al estar mejor informados, pueden adoptar mejores prácticas de cuidado que impactan positivamente en el bienestar de sus mascotas. Este hallazgo subraya la necesidad de continuar desarrollando y promoviendo campañas educativas enfocadas en aspectos críticos del bienestar animal, no solo para mejorar el conocimiento, sino también para fomentar cambios de comportamiento sostenibles entre los tutores. Este punto es debatido por autores como Webster (22), quien cuestiona la capacidad de los métodos de encuesta para reflejar con precisión el bienestar animal, especialmente en lo que respecta a la salud y el dolor, sugiriendo que la percepción de los tutores podría no correlacionarse directamente con la realidad médica.

CONCLUSIONES

El estudio reveló que la campaña de socialización implementada en el Centro de Rescate Integral Animal de Riobamba (CRIAR) tuvo un impacto positivo en la calidad de vida de las mascotas, medido a través del cumplimiento de las cinco libertades animales. Los resultados muestran un aumento significativo en los puntajes de todas las libertades después de la intervención, destacando especialmente la libertad de dolor y enfermedad, que, aunque inicialmente era la menos cumplida, mostró una mejora notable. Este hallazgo sugiere que la educación y sensibilización de los propietarios de mascotas puede ser una herramienta eficaz para mejorar el bienestar animal.

A pesar de las mejoras generales, el estudio identificó diferencias significativas en el grado de cumplimiento de las distintas libertades. La libertad de hambre y sed fue la que mostró un mayor cumplimiento antes y después de la campaña, lo que refleja que los tutores de mascotas tienden a priorizar la provisión de alimentos y agua. En contraste, la libertad de dolor y enfermedad fue

la menos cumplida inicialmente, lo que podría indicar una falta de salud de las mascotas. Esta disparidad subraya la necesidad de continuar enfocándose en la educación sobre todas las libertades para asegurar un bienestar integral.

La campaña de socialización no solo mejoró el conocimiento de los tutores sobre las cinco libertades, sino que también demostró que la información adecuada puede traducirse en prácticas que beneficien directamente a las mascotas. La implementación de materiales educativos, como trípticos y charlas, resultó ser una estrategia efectiva para aumentar la conciencia y fomentar la adopción de comportamientos responsables. Estos resultados refuerzan la idea de que la educación es clave para el bienestar animal y sugieren que esfuerzos continuos en este sentido pueden tener un impacto duradero en la comunidad.

Basado en los resultados obtenidos, se recomienda que futuras intervenciones en el ámbito del bienestar animal consideren un enfoque holístico que aborde todas las libertades animales de manera equilibrada. Además, es crucial realizar un seguimiento constante de las condiciones de vida de las mascotas para identificar áreas de mejora y adaptar las estrategias educativas en consecuencia. Este estudio también destaca la necesidad de políticas públicas que respalden y financien programas de bienestar animal, ya que la educación por sí sola, aunque efectiva, puede no ser suficiente para superar todas las barreras que enfrenta los tutores de mascotas, especialmente en contextos con limitaciones económicas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Centro de Rescate Integral Animal de Riobamba (CRIAR) por su valiosa colaboración y por brindar el espacio necesario para la implementación de la campaña de socialización y a los tutores de mascotas que accedieron a participar en el estudio.

DECLARACIÓN DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

CONTRIBUCIONES DE AUTOR

S. Villamar y J. Velásquez, concibieron la idea, elaboraron el manuscrito y revisaron la versión final, V. Llamuca, J. Cano y N. Cueva, obtuvieron los datos, y brindaron la capacitación a los tutores de las mascotas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fraser D, Duncan I. Understanding Animal Welfare: The Science in its Cultural Context. En Blokhuis H, Miele M, Veissier I, Jones B, editores. Improving Farm Animal Welfare. Cham: Springer; 2021. p. 1-34.

2. Fraser D, Weary DM, Pajor EA, Milligan BN. A scientific conception of animal welfare that reflects ethical concerns. *Anim Welf.* 1997; 6: p. 187-2005.
3. Koknaroglu H, Akunal T. Animal welfare: An animal science approach. *Meat Sci.* 2013; 95(4): p. 821-827.
4. Rooney N, Gaines S. A practitioner's guide to working dog welfare. *J of Vet Behav.* 2009; 4(3): p. 127-134
5. Villamar Manrique SA, Velásquez Villaquirán JH, Cajo Toctaquiza ET, Gonzáles Ramos AL, Maldonado Álvarez KA. Evaluación del Graado de Calidad de Vida y del Conocimiento del Bienestar Animal en Relación al Nivel Socioeconómico, de los Propietarios De Mascotas, en Riobamba- Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.* 2024; 8(1): p. 7684-7699.
6. Maggi E. 80 mil perros vagan por las calles riobambeñas. *Eltelégrafo.* 20 mayo 2014.
7. University P. Canine Welfare Science. [Online]; 2020. Disponible en: <https://caninewelfare.centers.purdue.edu/animal-welfare/>.
8. Mellor DJ, Beausoleil NJ, Littlewood KE, McLean AN, McGreevy PD, Jones B, et al. The 2020 Five Domains Model: Including Human-Animal Interactions in Assessments of Animal Welfare. *MDPI.* 2020; 10(10).
9. Chum-Hung C, Tsung-Ming Y, Yi-Ping L, Wen-Ling S, Ching-Dong C, Chi-Hsien C, et al. Prevalence of Zoonotic Pathogens by Molecular Detection in Stray Dogs in Central Taiwan. *The Thai J. of Vet. Med.* 2014; 44(3): p. 363-375.
10. Mellor DJ, Beausoleil NJ. Moving beyond a problem-based focus on poor animal welfare toward creating opportunities to have positive welfare experiences. *CABI.* 2019; 25(5).
11. Kolarova-Dimitrova M. Assessment of the control of the Stray Dog Population. *knowledge - Internat. J.* 2022; 52(4): p. 615-9.
12. El Comercio. ¿Perros o gatos? Esta es la preferencia de mascotas en Ecuador. *El Comercio.* 15 mayo 2024.
13. Brooks HL, Rushton K, Lovell K, Bee P, Walker L, Grant L, et al. The power of support from companion animals for people living with mental health problems: a systematic review and narrative synthesis of the evidence. *BCM Psychiatry.* 2018; 18(31)
14. Swanson KS, Carter RA, Yount TP, Aretz J, Buff PR. Nutritional Sustainability of Pet Foods. *Adv Nutr.* 2013; 4(2): p. 141-150.
15. Smith LM, Hartmann S, Munteanu AM, Dalla Villa P, Quinnell RJ, Collins LM. The effectiveness of Dog Population management: A Systematic Review. *MDPI.* 2019; 9(12).
16. Trevejo R, Yang M, Lund EM. Epidemiology of surgical castration of dogs and cats in the United States. *J Am Vet Assoc.* 2011; 238(7): p. 898-904.
17. WOA. Animal Welfare. World Organisation for Animal Health. 2024.
18. Andersen SS, Meyer I, Forkman B, Nielsen SS, Sandøe P. Regulation Companion Dog Welfare: A Comparative Study of Legal Frameworks in Western countries. *Animals.* 2021; 11(6).
19. Mellor DJ. Updating animal welfare thinking: Moving beyond the five freedoms towards 'a life worth living'. *Animals* 6.3. 2016; 26(1).
20. Baatz A, Anderson K, Casey R, Kyle M, McMillan KM, Upjohn M, et al. Education as a tool for improving canine welfare: Evaluating the effect of an education workshop on attitudes to responsible dog ownership and canine welfare in a sample of Key Stage 2 children in the

United Kingdom. PLOS ONE. 2020; 15(4).

21. Browning H. The Natural Behavior Debate: Two Conceptions of Animal Welfare. *J of Appl Anim Welf Sci.* 2019; 23(3): p. 325-337.
22. Webster J. Farm Animal Welfare: The five Freedoms and the Free Market. *Vet J.* 2001; 161(3).

CÓMO LAS EMOCIONES MOLDEAN NUESTROS HÁBITOS ALIMENTARIOS: UN ENFOQUE NEUROCIENTÍFICO

HOW EMOTIONS SHAPE OUR EATING HABITS: A NEUROSCIENTIFIC APPROACH

Luis Fernando Arboleda Álvarez¹, María Belén Bravo Avalos², Santiago Patricio Bravo Avalos³,
Diego Alejandro Arboleda Álvarez⁴

{luisf.arboleda@esPOCH.edu.ec¹, maria.bravo@esPOCH.edu.ec², santy_rio@hotmail.com³, diego.arboleda@hotmail.com⁴}

Fecha de recepción: 2/09/2024

/Fecha de aceptación: 24/09/2024

/Fecha de publicación: 1/10/2024

RESUMEN: Este artículo analiza la influencia de las neuro-emociones en el hábito de consumo alimenticio, destacando cómo las emociones positivas y negativas afectan tanto la elección como la cantidad de alimentos consumidos. Se examinan estudios recientes que revelan una relación bidireccional: las emociones no solo determinan qué y cuánto se come, sino que ciertos alimentos también pueden generar emociones específicas. La investigación sugiere que la regulación emocional y el control cognitivo son clave para prevenir problemas de salud relacionados con la alimentación, como la obesidad y los trastornos alimentarios. Se concluye que comprender la relación entre neuro-emociones y alimentación es esencial para desarrollar estrategias nutricionales más efectivas que aborden tanto los aspectos fisiológicos como emocionales del comportamiento alimentario.

Palabras clave: *Neuro-emociones, consumo, alimentos, cantidad, calidad, regulación emocional, alimentación emocional*

ABSTRACT: This article examines the influence of neuro-emotions on eating habits, highlighting how both positive and negative emotions affect food choice and quantity. Recent studies reveal a bidirectional relationship: emotions not only determine what and how much people eat, but certain foods can also evoke specific emotions. The research suggests that emotional regulation and cognitive control are crucial for preventing health issues related to eating, such as obesity and eating disorders. It concludes that understanding the relationship between neuro-emotions and eating is essential for developing more effective nutritional strategies that address both the physiological and emotional aspects of eating behavior.

Keywords: *Neuro-emotions, consumption, food, quantity, quality, emotional regulation, emotional eating*

¹Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-5541-6239>; +5930987056411

²Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-5999-4690>; +5930995025210

³Investigador independiente, <https://orcid.org/0009-0009-2571-8928>

⁴Investigador independiente, <https://orcid.org/0009-0008-3867-0487>

INTRODUCCIÓN

Las emociones y los estados de ánimo juegan un papel crucial en el comportamiento alimentario, influyendo tanto en la cantidad como en el tipo de alimentos consumidos por las personas, ya sea que sigan patrones dietarios normales o que presenten hábitos crónicos (1). En el caso de los dietantes crónicos (DC), ciertas condiciones emocionales pueden promover un aumento en el consumo de alimentos, un fenómeno conocido como desinhibición alimentaria, que ha sido ampliamente documentado (2).

La relación entre emociones y alimentación también revela que muchas personas carecen de conocimientos suficientes sobre cómo estos factores emocionales impactan sus hábitos alimenticios (3)(4). Este desconocimiento es preocupante, ya que la falta de control emocional puede desencadenar problemas de salud como obesidad, enfermedades cardíacas, colesterol elevado y diabetes, entre otros (5). Trastornos alimentarios como la bulimia y la anorexia están estrechamente vinculados con emociones negativas, como la baja autoestima, que pueden generar ansiedad y aislamiento social (6).

Las emociones no solo afectan la elección de alimentos, sino también su calidad y cantidad (7). Existe una relación bidireccional: ciertas emociones pueden inducir el consumo de alimentos específicos, mientras que determinados alimentos y su contexto de consumo pueden generar emociones particulares (8). El estrés crónico, por ejemplo, puede llevar a un consumo elevado de alimentos altos en grasas y azúcares, reforzando la idea de que las neuro-emociones tienen un impacto directo y tangible en los hábitos alimenticios (9).

Entender cómo las neuro-emociones influyen en las decisiones alimentarias es esencial para desarrollar intervenciones y estrategias que promuevan una alimentación más consciente y equilibrada (10). Al profundizar en la intersección entre neurociencia, emociones y conducta alimentaria, se pueden diseñar enfoques más efectivos para prevenir y tratar trastornos alimentarios, mejorar la nutrición y promover el bienestar general en diversas poblaciones (11).

El presente artículo tiene como objetivo analizar la influencia de las neuro-emociones en el hábito de consumo alimenticio (12). Al comprender cómo las neuro-emociones afectan la elección y el consumo de alimentos, se espera proporcionar información valiosa para desarrollar estrategias más efectivas en la promoción de una alimentación saludable y la prevención de trastornos alimentarios (13), (14).

MATERIALES Y MÉTODOS

Fuente de datos y estrategia de búsqueda

Para la recopilación de información se utilizaron las bases de datos digitales de PubMed, Elsevier, Google Académico y ScienceDirect. Se emplearon palabras clave como "neuro-emociones y alimentación", "influencia emocional en el consumo de alimentos", "neurociencia y comportamiento alimentario", "emociones y hábitos alimenticios", así como expresiones

relacionadas como "impacto del estrés en la alimentación", "regulación emocional y consumo de alimentos", y "respuesta emocional al consumo alimentario".

Criterio de selección

Se revisaron un total de 37 publicaciones, de las cuales se seleccionaron 13 que cumplían con los criterios de inclusión definidos para garantizar la veracidad y relevancia de la información. Los criterios de selección incluyeron la procedencia de fuentes académicas y científicas reconocidas, tales como revistas revisadas por pares, publicaciones de instituciones académicas, y libros de editoriales especializadas en neurociencia y nutrición. Además, se priorizó la actualidad de los estudios, utilizando principalmente investigaciones recientes para reflejar el estado más reciente del conocimiento en el campo

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En un estudio realizado por (15), el cual se enfocó en identificar los alimentos consumidos con mayor frecuencia por estudiantes universitarios y las emociones que experimentan durante la alimentación. Participaron 819 estudiantes universitarios, hombres y mujeres, con un promedio de edad de 22 años. Los resultados generales indican que las emociones que experimentan los universitarios durante la alimentación son en su mayoría agradables, como disfrute, placer, alegría, felicidad y amor. Se encontraron diferencias significativas entre géneros; por ejemplo, las mujeres reportaron mayor frecuencia de emociones agradables al consumir chocolate, mientras que los hombres lo hicieron al consumir comida rápida. El estudio resaltó que las emociones también influyen en la elección de alimentos, con un 28% de las mujeres y hombres experimentando antojos generalmente y ocasionalmente, respectivamente, y el 26% de ambos géneros consumiendo alimentos cuando están preocupados.

En el estudio "Las emociones y su impacto en la alimentación" (16), se enfocó en cómo las emociones influyen en los hábitos alimentarios de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales de la Universidad Técnica de Manabí. Los resultados revelaron que un 22% de las mujeres, cuando están en un estado de ánimo bajo, prefieren la comida rápida, mientras que un 22% de los hombres prefieren la comida casera. El 28% de las mujeres reportaron tener antojos generalmente, y el 26% indicaron que consumen alimentos cuando están preocupadas. En comparación, un 28% de los hombres experimentan antojos a veces, y un 26% comen por preocupación. Los alimentos que más provocan felicidad son el chocolate para el 18% de las mujeres y la comida rápida para el 18% de los hombres. En cuanto al enojo, el 36% de las mujeres tiende a no comer, mientras que el 14% de los hombres comen inconscientemente.

En la investigación de (17), en el cual se investigó las emociones y la conducta alimentaria centrándose en cómo las emociones pueden influir en la elección, calidad y cantidad de alimentos ingeridos. La metodología incluyó una revisión bibliográfica exhaustiva y el análisis de diversos estudios que abordan la conexión entre las emociones y la alimentación. Los resultados indicaron que las emociones juegan un rol significativo en la ingesta de alimentos, con emociones positivas y negativas intensas que pueden aumentar el consumo alimentario debido a la inhibición del

control alimentario. Se observó que las emociones como la ira y la alegría incrementan el hambre y la ingesta de alimentos hedónicos, mientras que el estrés intenso puede suprimir la alimentación. La conclusión principal del estudio es que la comprensión y aplicación de estrategias efectivas de regulación emocional pueden ser clave para manejar la ingesta alimentaria.

(18) investigó cómo las emociones influyen en el consumo de alimentos, utilizando una metodología que involucró encuestas y análisis de patrones dietarios en diversos grupos de individuos. Los resultados mostraron que las emociones negativas, como el estrés, la ira y la tristeza, tienden a aumentar la ingesta de alimentos altos en azúcares y grasas, considerados alimentos reconfortantes, mientras que las emociones positivas también pueden incrementar la ingesta, pero en menor medida y con alimentos diferentes. Se observó que el estrés psicosocial, derivado de condiciones sociales deficientes, está relacionado con un aumento de la ingesta alimentaria y la obesidad concluyendo que las emociones tienen una influencia significativa y bidireccional en la conducta alimentaria, donde no solo las emociones afectan qué y cuánto se come, sino que también ciertos alimentos pueden generar emociones específicas, resaltando la complejidad de esta relación y la necesidad de considerar el contexto social y situacional en estos estudios.

En el estudio longitudinal realizado por el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid (19), se examinó cómo las emociones influyen en la ingesta de alimentos y el control del peso, comparando adultos sedentarios con cicloturistas físicamente activos. La metodología incluyó la encuesta "Comedor Emocional" para evaluar el impacto emocional en la alimentación y una intervención nutricional de seis meses. Los resultados mostraron que las personas sedentarias, con un promedio de IMC de 33,6, eran más emocionales en su ingesta (puntuación media de 13,4) en comparación con los cicloturistas (IMC promedio de 24,2 y puntuación emocional de 7,1). Las emociones negativas, como el estrés y la ansiedad, llevaron a una mayor ingesta de alimentos en los sedentarios, mientras que los cicloturistas mostraron una mejor regulación emocional y control del peso a través del ejercicio. Se concluyó que las emociones tienen un impacto significativo en la alimentación, y que una mejor regulación emocional, junto con el ejercicio regular, puede ser clave para un control efectivo del peso.

En el estudio de (20), se investigó la relación entre la elección de alimentos y las emociones entre estudiantes universitarios. Se utilizó una metodología basada en encuestas enviadas a través de un servicio de mensajería de texto durante cuatro días seleccionados aleatoriamente en una semana. Los participantes recibieron mensajes de texto ocho veces al día, pidiéndoles que reportaran su actividad actual y detallaran los alimentos que estaban consumiendo. Las categorías de alimentos incluyeron galletas, snacks salados, frutas y verduras, entre otros. Los datos se analizaron utilizando modelos lineales generales y ecuaciones de estimación generalizada para examinar las asociaciones entre emociones (positivas, negativas y apáticas) y la elección de alimentos. Los resultados mostraron que las emociones positivas se asociaron con el consumo de frutas y verduras, mientras que las emociones negativas y apáticas se relacionaron con la ingesta de snacks salados y alimentos dulces. La conclusión principal del estudio fue que las emociones juegan un papel significativo en la elección de alimentos.

El estudio de (21) examina los mecanismos sensoriales, fisiológicos y psicológicos que influyen en la elección de alimentos en función de las emociones. Revisó tanto los estados de ánimo como las emociones específicas, mediante una exhaustiva revisión de la literatura y estudios previos sobre la relación bidireccional entre emociones y alimentación. Los resultados indican que comer puede alterar el estado de ánimo, generalmente disminuyendo la excitación y la irritabilidad, mientras aumenta la calma y los afectos positivos. No obstante, el consumo de alimentos inusuales o poco saludables puede tener un impacto negativo en el estado de ánimo. Además, se encontró que los alimentos dulces y grasos pueden mejorar el estado de ánimo y mitigar el estrés, a través de la modulación de la neurotransmisión cerebral. En conjunto, estos hallazgos sugieren una interacción bidireccional entre emociones y elección de alimentos, con importantes implicaciones para diseñar intervenciones dietéticas y de salud mental más efectivas, al comprender mejor estos mecanismos subyacentes.

El estudio de (22), se examina la relación entre las emociones y la ingesta de alimentos, considerando las características individuales y los estados emocionales específicos. Utilizando teorías como la psicósomática de la obesidad y la hipótesis de la restricción, se investigaron las interacciones entre emociones y conductas alimentarias. Los resultados mostraron que las emociones negativas aumentan el consumo de alimentos, mientras que las emociones positivas también lo hacen, aunque de manera menos concluyente. Se observó que emociones frecuentes como la alegría y la ira tienen un mayor impacto en la ingesta de alimentos. La conclusión principal es que las emociones influyen significativamente en el comportamiento alimentario, tanto en personas con peso normal como en personas con sobrepeso.

En el estudio "Reputation and emotion: How the mind drives our food preferences and choices" (23) se investigó cómo la reputación de los alimentos y las emociones que estos provocan predicen la disposición a comer ciertos alimentos. Se utilizó un modelo de regresión para analizar el impacto de la reputación alimentaria en la disposición a comer, mediado por las emociones alimentarias (positivas y negativas) y la preferencia alimentaria, tanto en alimentos preferidos (pizza) como no preferidos (vísceras). La metodología incluyó un estudio preliminar para identificar los alimentos preferidos y no preferidos, seguido de encuestas a los participantes. El estudio demuestra que las emociones relacionadas con los alimentos tienen una influencia significativa en la disposición a consumirlos. Los factores cognitivos, como la reputación alimentaria, tienen un predominio más fuerte que los factores emocionales a la hora de predecir la disposición a comer, tanto para los alimentos preferidos como los no preferidos. Se encontró que los alimentos con peor reputación son los más afectados por las emociones, tanto positivas como negativas, que provocan en las personas. La conclusión principal es que las emociones relacionadas con un alimento influyen significativamente en la disposición a comerlo, pero los factores cognitivos (reputación alimentaria) predominan sobre los emocionales en la predicción de la disposición a comer.

El estudio "Food and Emotion" (24) explora la relación entre las emociones y el comportamiento alimentario humano, con un enfoque particular en cómo las emociones influyen en la ingesta de alimentos y cómo el proceso de pérdida de peso puede afectar emocionalmente a los individuos. Para investigar esto, los autores revisaron la literatura existente sobre la relación entre las

emociones y la alimentación, examinando teorías clave como la teoría psicósomática de la obesidad y la hipótesis de la restricción. Los resultados muestran que diferentes emociones, como el aburrimiento, la depresión, la ira y la alegría, tienen distintos efectos sobre la cantidad y el tipo de alimentos consumidos. El estudio revela que la pérdida de peso significativa, incluso en personas con peso normal, puede llevar a cambios psicológicos adversos, similares a los observados en trastornos alimentarios como la anorexia. La conclusión del estudio sugiere que tanto las emociones como las conductas alimentarias están intrínsecamente vinculadas.

Este estudio de (25) se centró en revisar sistemáticamente la relación entre la alimentación emocional, el consumo de alimentos hiperpalatables densos en energía, y los indicadores de estado nutricional. Para llevar a cabo esta revisión, se siguió la metodología de Cochrane y las directrices PRISMA, que incluyeron una búsqueda exhaustiva en bases de datos científicas. Los resultados del estudio indicaron que existe una fuerte correlación entre el consumo de alimentos hiperpalatables, ricos en grasas y azúcares, y las emociones negativas. Los individuos que experimentan emociones negativas, como estrés, ansiedad o tristeza, tienden a consumir más de estos alimentos, lo que a menudo resulta en un aumento de peso y un deterioro del estado nutricional. La conclusión principal del estudio es que la alimentación emocional es un factor significativo que contribuye al consumo de alimentos poco saludables y, por ende, al aumento de peso y a problemas relacionados con la obesidad. Este hallazgo subraya la importancia de abordar las emociones en los tratamientos nutricionales para mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes.

En el caso de alimentos específicos que están directamente relacionados con las emociones, tenemos el consumo de chocolate y alcohol está fuertemente influenciado por factores emocionales que afectan los comportamientos alimentarios. En el caso del chocolate, sus compuestos como la feniletilamina y la serotonina están asociados con la mejora del estado de ánimo y la reducción del estrés, lo que lleva a un consumo impulsado por la necesidad de bienestar emocional y la búsqueda de confort. En cuanto al alcohol, su consumo está vinculado a diversos motivos emocionales, como la búsqueda de la aceptación social, la reducción de la ansiedad y el manejo del estrés. Estos comportamientos son impulsados por el deseo de mejorar el estado emocional o evitar sentimientos negativos, lo que refuerza el consumo de estas sustancias en contextos sociales o de soledad (29), (30), (31).

DISCUSIÓN: Las neuro-emociones, es decir, las emociones que surgen de la actividad neurológica y que están intrínsecamente relacionadas con el comportamiento alimentario, juegan un papel crucial en la forma en que los individuos eligen y consumen alimentos. La interconexión entre las emociones y los hábitos alimenticios ha sido ampliamente estudiada, revelando que tanto las emociones positivas como las negativas pueden influir significativamente en la selección, calidad, y cantidad de alimentos consumidos.

(15) encontraron que las emociones positivas, como la felicidad y el disfrute, están estrechamente ligadas al consumo de alimentos placenteros, como el chocolate en mujeres y la comida rápida en hombres. Este patrón de comportamiento alimenticio sugiere que las emociones agradables pueden fomentar la búsqueda de alimentos que generen sensaciones de placer, alineándose con la tendencia observada en el estudio "Las emociones y su impacto en la

alimentación" (16), donde se destaca que las emociones también juegan un papel en los antojos y la elección de alimentos.

De manera similar, (17) y (18) evidencian que las emociones negativas, como el estrés y la tristeza, aumentan el consumo de alimentos ricos en azúcares y grasas, conocidos como alimentos reconfortantes. Estos estudios subrayan la función de las neuro-emociones en la alimentación emocional, un fenómeno donde el malestar emocional se traduce en un aumento de la ingesta de alimentos poco saludables. Este comportamiento se observa con mayor intensidad en personas que experimentan estrés psicosocial, lo cual puede llevar a un aumento de peso y a problemas de salud relacionados con la obesidad, como lo demuestra el estudio longitudinal del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid (19).

El impacto de las neuro-emociones no solo afecta el tipo de alimentos que se eligen, sino también la cantidad consumida. Las emociones positivas como las negativas pueden llevar a un aumento en la ingesta alimentaria, en lo que se conoce como alimentación emocional (26) y (27). Específicamente, el estudio de (26) muestra cómo el estrés, la depresión, y otras condiciones emocionales pueden estar fuertemente asociadas con un mayor consumo de alimentos no saludables, mientras que (27) revelan que las emociones negativas llevan a un mayor consumo de carnes y proteínas, y las positivas a un mayor consumo de dulces.

Desde una perspectiva neurobiológica, (28) exploraron cómo las áreas prefrontales, la corteza insular y las vías de recompensa del cerebro están involucradas en la regulación de la alimentación emocional. Las anomalías en estas áreas, como se observó en su estudio, sugieren que las personas con alimentación emocional pueden tener déficits en el control cognitivo de las emociones, lo que las hace más susceptibles a consumir alimentos palatables en respuesta a emociones intensas. Este hallazgo es consistente con la investigación de (21), quien encontró que comer ciertos tipos de alimentos, como los dulces y grasos, puede mejorar temporalmente el estado de ánimo al modular la neurotransmisión cerebral, aunque esto puede conducir a un ciclo de retroalimentación negativa donde el consumo de alimentos poco saludables perpetúa un estado emocional negativo.

(20) destacan que las emociones positivas están asociadas con una mayor probabilidad de consumir alimentos saludables, como frutas y verduras, mientras que las emociones negativas y apáticas están más relacionadas con la ingesta de snacks salados y alimentos dulces. Este hallazgo es esencial para el desarrollo de estrategias de intervención que fomenten emociones positivas para promover hábitos alimentarios más saludables.

(22) refuerzan la idea de que las emociones no solo afectan las elecciones alimentarias, sino que la reputación de los alimentos y las emociones que estos provocan pueden predeterminar la disposición a consumir ciertos alimentos (23), (22) explican que emociones como la alegría y la ira pueden influir de manera significativa en la ingesta de alimentos, mientras que el estudio de reputación alimentaria subraya que las emociones relacionadas con un alimento, en combinación con factores cognitivos, tienen un papel crucial en la disposición a comer.

(25) concluyeron que la alimentación emocional es un factor importante que contribuye al consumo de alimentos hiperpalatables y poco saludables, lo cual está asociado con un aumento de peso y un deterioro en el estado nutricional. Este hallazgo enfatiza la importancia de abordar las neuro-emociones en los tratamientos nutricionales para mejorar la salud y el bienestar de las personas.

La evidencia apunta a que tanto las emociones positivas como negativas influyen significativamente en la elección y cantidad de alimentos consumidos, y que la comprensión de estos mecanismos puede ser clave para diseñar intervenciones más efectivas para el manejo del peso y la promoción de hábitos alimentarios saludables (15),)25).

La relación entre emociones y consumo de alimentos, como el chocolate y el alcohol, es un campo de estudio que revela cómo las neuro-emociones moldean comportamientos alimentarios. Estos están influenciados por las emociones, actuando ambos como reguladores emocionales en respuesta al estrés, la ansiedad o la búsqueda de confort. El chocolate, con compuestos como la feniletilamina y la serotonina, se asocia con la mejora del estado de ánimo, mientras que el alcohol es consumido para manejar situaciones emocionales difíciles y obtener aceptación social. Estos patrones de consumo, motivados por la necesidad de alivio emocional, reflejan cómo las emociones pueden impulsar el comportamiento alimentario, convirtiéndose en estrategias de regulación emocional que pueden perpetuar un ciclo de dependencia (29), (30), (31).

CONCLUSIONES

Las neuro-emociones tienen un impacto significativo y bidireccional en los hábitos alimentarios, afectando tanto la elección como la cantidad de alimentos consumidos. Las emociones positivas, como la felicidad y el disfrute, suelen estar asociadas con la ingesta de alimentos placenteros, mientras que las emociones negativas, como el estrés y la tristeza, tienden a aumentar el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares, comúnmente conocidos como alimentos reconfortantes.

Investigaciones en neurociencia han demostrado que las emociones activan circuitos cerebrales que regulan el apetito y la recompensa, lo que explica por qué ciertos alimentos pueden proporcionar un alivio temporal a estados emocionales negativos. Al comprender los mecanismos neuronales subyacentes a la alimentación emocional, podemos diseñar intervenciones más efectivas para modificar estos patrones de comportamiento. Técnicas como el mindfulness, la terapia cognitivo-conductual y la nutrición consciente ofrecen herramientas valiosas para fortalecer el autocontrol y fomentar elecciones alimentarias más saludables.

La intersección entre la neurociencia, la psicología y la nutrición ha abierto nuevas vías para comprender cómo las emociones moldean nuestros hábitos alimentarios. Al integrar conocimientos de estos campos, podemos desarrollar intervenciones multidisciplinarias que aborden tanto los aspectos biológicos como psicosociales de la alimentación. Futuras investigaciones deberían explorar cómo factores como la genética, el microbiota intestinal y el entorno social interactúan con las emociones para influir en la elección alimentaria

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barragán A. Psicología de las emociones positivas: Generalidades y beneficios. Enseñanza e Investigación en Psicología. Perú: Universidad Nacional de Chiclayo.
2. García A. Construcción de una escala de alimentación emocional. Rev Iberoam Diagn Eval. p. 46.
3. Cordero-Bueso GA. Análisis sensorial de los alimentos. Madrid: AMV Ediciones; 2017.
4. Peña Fernández E, Rodríguez M. Las emociones y la conducta alimentaria. Acta Investig Psicol. 2015;5(3).
5. Barcia Briones MF, Pico Macías LA, Reyna Murillo JL, Vélez Muñoz DZ. Las emociones y su impacto en la alimentación. Rev Caribeña Cienc Soc. 2019. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/emociones-alimentacion.html>
6. Pérez AMP. Rol de la emoción en la conducta alimentaria. Rev Chil Nutr. 2020;47(2).
7. Sánchez Benito JL, Perdomo TY. Influencia de las emociones en la ingesta y control de peso. Nutr Hosp. 2012;27(6).
8. Mantel M, de Lurdes Costa R, Mattos B. On the contribution of the senses to food emotional experience. Food Qual Prefer. 2021;92:104120. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104120>
9. Gibson EL. Emotional influences on food choice: Sensory, physiological and psychological pathways. Physiol Behav. 2006;89(1):53-61. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2006.01.024>
10. Canetti L, Bachar E, Berry EM. Food and emotion. Behav Process. 2002;60(2):157-64. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0376-6357\(02\)00082-7](https://doi.org/10.1016/s0376-6357(02)00082-7)
11. Ganucci Cancellieri U, Piqueras Fiszman B, Canducci L, Benedetto F. Reputation and emotion: How the mind drives our food preferences and choices. Food Qual Prefer. 2022;101:104637. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104637>
12. Canetti L, Bachar E, Berry EM. Food and emotion. Behav Process. 2002;60(2):157-64. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0376-6357\(02\)00082-7](https://doi.org/10.1016/s0376-6357(02)00082-7)
13. Coutinho E, López S, Kasterka J, Ramírez G, Martínez R. Relationship between emotional eating, consumption of hyperpalatable energy-dense foods, and indicators of nutritional status: A systematic review. J Obes. 2022;2022:1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2022/4243868>
14. Ljubičić M, Simunovic M, Križan I, Radosavljević I, Ibrić D, Drakulić B, et al. Emotions and food consumption: Emotional eating behavior in a European population. Foods. 2023;12(4).
15. Ashurst J, van Dongen G, de Vos P, et al. The association among emotions and food choices in first-year college students using mobile-ecological momentary assessments. BMC Public Health. 2018;18:573. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5447-0>

16. Godet A, Faget A, Bachar E, et al. Interactions between emotions and eating behaviors: Main issues, neuroimaging contributions, and innovative preventive or corrective strategies. *Rev Endocr Metab Disord.* 2022;23:807-31.
17. Cornejo. Estrés académico y su relación con la alimentación de los estudiantes de una universidad privada de Chiclayo. Perú.
18. Fernández L. Influencia de las emociones en la conducta alimentaria. Buenos Aires.
19. Borrego C. Factores de riesgo e indicadores clínicos asociados. Bogotá.
20. Menendez I. Alimentación emocional. Ciudad de México.
21. Organización Mundial de la Salud. La planificación urbana es esencial para la salud pública. OMS.
22. Aguilar A. Alimentación, cultura y economía social: Los efectos de la crisis socioeconómica en la alimentación en Cataluña (España). España: Sociedad y Cultura.
23. Sánchez Benito J. Influencia de las emociones en la ingesta y control de peso. *Nutr Hosp.*
24. Cmilleri GM, de Lauzon-Guillain B, Monnery-Patris S, et al. The associations between emotional eating and consumption of energy-dense snack foods are modified by sex and depressive symptomatology. *J Nutr.*
25. López R. Neuroemociones: El enfado de Arantxa. [Online]. 2021. Disponible en: <https://www.casadellibro.com/libro-neuroemociones-el-enfado-de-arantxa/9788426736598/15820001>
26. Guerrero J. Las neuroemociones. [Online]. 2021. Disponible en: <https://www.casadellibro.com/libro-neuroemociones-el-enfado-de-arantxa/9788426736598/15820001>
27. Martínez J. El marketing y las neuroemociones. [Online]. 2018. Disponible en: <https://sheedostudio.com/mejores-libros-marketing-sostenible/>
28. Reide H. Marketing de las emociones del consumidor. [Online]. 2015. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000200100
29. Delgado JRP. Exploración de los motivos para consumir alcohol en adolescentes. *Psicol Iberoam.* 2012;20(1).
30. Medrano J. Márgenes de la psiquiatría y humanidades. *Rev Asoc Esp Neuropsiq.* 2010;30(3).
31. Shin JH, Kim CS, Lee KS, et al. Consumption of 85% cocoa dark chocolate improves mood in association with gut microbial changes in healthy adults: A randomized controlled trial. *J Nutr Biochem.* 2022;99:108854. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2021.108854>

EVALUACIÓN DE HERRAMIENTA LÚDICA PARA MEJORAR LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN MENORES DE 10 AÑOS

EVALUATION OF A PLAYFUL TOOL TO IMPROVE THERAPEUTIC ADHERENCE IN CHILDREN UNDER 10 YEARS OF AGE

Tatiana Paola Idrobo Bermeo¹, Martha Andrea Santos Cáceres², Ivonne Natasha Murillo Zabala³, Jonnathan Fernando Gavín Aguirre⁴, Angélica Alexandra Reino Cabrera⁵

{t.idrobo@sangabrielriobamba.edu.ec¹, m.santos@sangabrielriobamba.edu.ec², ivonnen_murillo@sangabrielriobamba.edu.ec³, jhonnat1994@hotmail.com⁴, angelica@gmail.com⁵}

Fecha de recepción: 8/09/2024

/Fecha de aceptación: 28/09/2024

/Fecha de publicación: 1/10/2024

RESUMEN: Los intereses y capacidad de entendimiento de los niños son diferentes a los adultos por lo que los métodos y estrategias desarrolladas para mejorar la adherencia terapéutica irán orientados a las actividades típicas de los infantes, con el debido acompañamiento de los padres o cuidadores. El objetivo de este trabajo de innovación fue evaluar la funcionalidad de una herramienta lúdica para mejorar la adherencia terapéutica en niños con patologías bacterianas ambulatorias. El estudio se realizó mediante 3 fases: toma de datos sociodemográficos de cuidador del menor de edad, entrega y adiestramiento de uso de la herramienta lúdica, y posterior al tratamiento aplicación del test Morisky Green modificado para determinar la adherencia y una encuesta de satisfacción de la herramienta lúdica. Se observó una adherencia buena en el 86% de los menores de edad, la herramienta lúdica tuvo mayor impacto en niños de 3 a 9 años, interesándose en todos los materiales que poseía la herramienta, a pesar de esto faringitis no tuvo buena adherencia por la falta de interés se los padres en continuar con el tratamiento. La educación e interés que muestren los padres por conocer la enfermedad y seguir las indicaciones mejoraron la adherencia del tratamiento. El uso de herramientas lúdicas en niños menores de 10 años demostró una mejora en la aceptación a la medicación, completando el tratamiento de manera óptima.

Palabras clave: Adherencia terapéutica, herramienta lúdica, test morisky green, antibiótico

¹Tecnología Superior en Asistencia en Farmacia, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-6660-139X>, +593995936506

²Tecnología Superior en Asistencia en Farmacia, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, <https://orcid.org/0009-0000-4278-6548>, +593 98 718 4203

³Tecnología Superior en Asistencia en Farmacia, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, <https://orcid.org/0009-0005-0916-345X>, +593 99 846 9974

⁴Tecnología Superior en Asistencia en Farmacia, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, <https://orcid.org/0009-0005-9356-1046>, +593 98 442 0524

⁵Tecnología Superior en Asistencia en Farmacia, Instituto Superior Tecnológico San Gabriel, Ecuador, <https://orcid.org/0009-0006-1317-049X>, +593 98 640 6410

ABSTRACT: The interests and understanding capacity of children is different from that of adults, so the methods and strategies developed to improve therapeutic adherence will be oriented to the typical activities of infants, with the due accompaniment of parents or caregivers. The objective of this study was to evaluate the functionality of a playful tool to improve therapeutic adherence in children with outpatient bacterial pathologies. The study was carried out through 3 phases: collection of sociodemographic data of the child's caregiver, delivery and training in the use of the play tool, and after treatment application of the modified Morisky Green test to determine adherence and a satisfaction survey of the play tool. Good adherence was observed in 86% of the minors, the play tool had a greater impact on children from 3 to 9 years old, who were interested in all the materials that the tool had, despite this pharyngitis did not have good adherence due to the lack of interest of the parents in continuing with the treatment. The education and interest shown by parents in learning about the disease and following the indications will improve treatment adherence. The use of recreational tools in children under 10 years of age improves the acceptance of medication, completing the treatment optimally.

Keywords: *therapeutic adherence, playful tool, morisky green test, antibiotic*

INTRODUCCIÓN

La Academia Americana de pediatría indica que las recetas que más se emiten a nivel ambulatorio en las que se prescriben antibióticos corresponden a enfermedades de otitis, sinusitis, cuadros de tos y bronquitis, faringitis, infecciones de vías respiratorias superiores e infecciones gastrointestinales (1).

El mal cumplimiento de los tratamientos de las enfermedades infecciosas repercute en la aparición de posibles resistencias bacterianas, mismas que llegan a causar mayor morbilidad, demanda sanitaria, coste de tratamiento y deterioro de la calidad de vida de los pacientes (2) (3), en el caso de los niños, la información del impacto del uso apropiado de los antibióticos es menos a la que se tiene de los adultos (4).

La OMS (5) define a la adherencia como el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida. A pesar que se ha tenido notables avances en los diagnósticos de enfermedades no resuelven aun los problemas relacionados con el seguimiento de los tratamientos farmacéuticos (6), ya que esta se ve influenciada de diferentes maneras, los parámetros que intervienen en la adherencia terapéutica según la OMS (5) son los factores socioeconómicos, factores relacionados con el sistema sanitarios, el tratamiento, factores relacionados con la patología y factores relacionados con el paciente (7), el nivel de adherencia refleja la capacidad del paciente de seguir las indicaciones médica y acepta su diagnóstico (8) además de la colaboración que existe entre el paciente, su familia y el tratamiento indicado, siendo un punto importante la comunicación y el adecuado manejo de la enfermedad (9).

Dentro de las estrategias diseñadas para mejorar la adherencia se encuentran: técnicas de simplificación de prescripciones, las mas comunes son las conductuales.

Cuando se habla de adherencia terapéutica en menores de edad, es importante tomar en cuenta el rango de edad en que se encuentran. En los niños de 3 a 7 años el juego simbólico es el medio por el que ellos se adaptan intelectual como emocionalmente, y en el caso de los niños de 6 a 12 años se empiezan a divertir con juego reglados (10), en ambos casos las intervenciones educativas mediante juegos es la mejor opción para llegar a ellos.

Las dificultades para la buena administración de los medicamentos es igual que de los adultos, pero se ve agravado por la falta de conciencia del propósito de la medicación, son temerosos de las enfermedades y se muestran reacción a tomar las píldoras o jarabe por su mal sabor (11).

Las intervenciones educativas cognitivas ayudan de una manera didáctica la importancia del cuidado de la patología, la entrega de información escrita tiene más resultados más significativos en el uso de antibióticos (10).

Además de eso es necesarios evaluar el rol de los cuidadores, la información que reciban tanto el niño como el cuidador debe ser para orientar positivamente a la relación con el tratamiento haciéndolo más soportable para que se pueda cumplir a cabalidad.

Si bien el entendimiento de los niños frente al medicamentos es casi nulo, la intervención puede generar un cierto grado de conciencia y en el caso de los padres desarrollar mejor control y manejo del tratamiento.

El objetivo principal del presente estudio es la evaluación de la utilidad de una herramienta lúdica en la adherencia a los tratamientos de patologías menores en una población de pacientes pediátricos, los objetivos secundarios es identificar las características de los padres o cuidador que puedan repercutir en la adherencia. Relacionar las características sociodemográficas y conductuales con el grado de adherencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasiexperimental en un consultorio pediátrico de la ciudad de Riobamba, Ecuador que aceptó participar de manera voluntaria en el estudio, de junio hasta agosto de 2024.

Se consideraron elegibles a 50 padres de familia pacientes de consulta pediátrica con sus hijos en un centro de salud privado. Para la inclusión en el estudio los niños debían tener más de 2 años y menos de 10, para que la herramienta pudiera a tener un impacto en el comportamiento y generar la motivación esperada, además debían ser diagnosticados con alguna infección bacteriana y en su prescripción médica debía incluir un antibiótico, el tratamiento además debía ser ambulatorio y no necesitar atención médica emergente o estar en riesgo de hospitalización.

Previamente se cumplía con la firma del consentimiento informado por parte del padre de familia.

El estudio se dividió en 3 fases: la primera fase consistió en determinar las condiciones sociodemográficas de las personas que asistían a la consulta con los niños, esto ya que en muchos casos son los abuelos y otros familiares los que cuidan de los menores de edad, se tomaron los siguientes datos: sexo (hombre/mujer), edad, estado civil (soltero/casado/divorciado/viudo/unión de hecho), nivel de escolaridad (ninguna/primaria/secundaria/superior).

La segunda consistió en la entrega al padre de familia de un kit lúdico diseñado para mejorar la adherencia en la población pediátrica el cual contenía una cartilla de premios, un folleto de cuentos y un diploma de cumplimiento, este se debía aplicar con el menor de edad al momento de la toma del antibiótico. La funcionalidad del kit consistía en 3 actividades que el padre de familia iba a ejecutar junto con el niño para mejorar el cumplimiento del tratamiento con el antibiótico.

El primer instrumento era un libro con cuentos, cada uno de estos contaba historias acerca de la toma de medicación de una manera didáctica para el niño pudiera comprender, el libro además era para pintar, con esto se esperaba que el niño se involucre más con la herramienta y se interese más por aprender, el segundo instrumento era la cartilla, en esta se colocaba una estrella a manera de insignia por el cumplimiento en cada toma de antibiótico, la función de este instrumento es de que el niño no se niegue a tomar el medicamento, evitando rabietas y pérdida del medicamento por derrames o vómito, una vez completado el tratamiento y llenada la cartilla se le entregaba al niño el tercer instrumento que era un diploma por su valentía y haber culminado su tratamiento con éxito.

Para que la herramienta cumpliera con el cometido de su elaboración, previamente se le explicaba al padre de familia el uso correcto y el beneficio que pudiera obtener con el menor de edad para que cumpla con el tratamiento.

En la tercera fase se aplicaba el test de Morisky Green modificado para el uso en pediatría para evaluar la adherencia de la prescripción del antibiótico, el test constaba de 10 preguntas de carácter de afirmación y negación, según la modificación se consideraba un valor > 8 como una buena adherencia terapéutica. Este test era aplicado 10 días después de entregado el kit, tiempo estimado para que el tratamiento con el antibiótico haya terminado.

Además, se aplicaba un pequeño test para determinar si la herramienta fue del agrado de los padres de familia y de los niños, y si ayudo significativamente a cumplir con el tratamiento y mejoró la toma de antibióticos. El análisis estadístico de los resultados se realizó utilizando el programa estadístico SPSS versión 27, mediante estudios descriptivos de cada una de las preguntas, y tablas de relación entre las variables de interés.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se incluyó un total de 50 casos pediátricos, tomando como caso único al padre o madre de familia y al menor de edad ya que se consideró la reacción de los niños frente la herramienta lúdica y a

los padres con el comportamiento y evaluación para el cumplimiento, se excluyeron a niños fuera del rango de edad, menores de 2 años ya que no entenderían la dinámica de recompensa o la comprensión de los cuentos y mayores a 10 años por tener otros intereses y porque en algunos casos por el peso y talla se empieza a prescribir medicación en sólidos orales lo que facilita la toma, niños con enfermedades virales o enfermedades que necesitaban hospitalización. A los padres se les realizó la encuesta sociodemográfica para determinar el nivel de entendimiento y compromiso con el estudio, además de evaluar el nivel de importancia que toman frente a la enfermedad del niño, se mostró que el 84% de los responsables que llevaban a su hijo o hija a consulta médica eran mujeres. El nivel de escolaridad de los padres fue de: 38% en nivel secundaria y el 34% en nivel superior, siendo solo el 28% un nivel de primaria, en referencia al estado civil el 38% eran casados, el 26% eran madres solteras, el mismo porcentaje para las personas que vivían en unión de hecho.

Para el estudio de los menores de edad se tomó como datos la edad, la patología diagnosticada y el antibiótico prescrito, se tuvo que la edad media fue de 5,98. En total se tuvieron 5 diagnósticos médicos: faringitis con un 48%, enfermedades relacionadas con las vías respiratorias incluyendo neumonía con un 24%, infecciones del tracto digestivo con 12%, y enfermedades de vías urinarias y otitis con 8% cada una. La prevalencia de las dos primeras causas de debió a la zona donde se realizó el estudio, siendo en mayoría de tiempo frío y lluvioso.

Entre los antibióticos que se recetaban se tuvo mayor variedad, siendo el más prescrito azitromicina en el 20% de los casos. El resto de los antibióticos se dividen en porcentajes menores como se indica en la Figura 1.

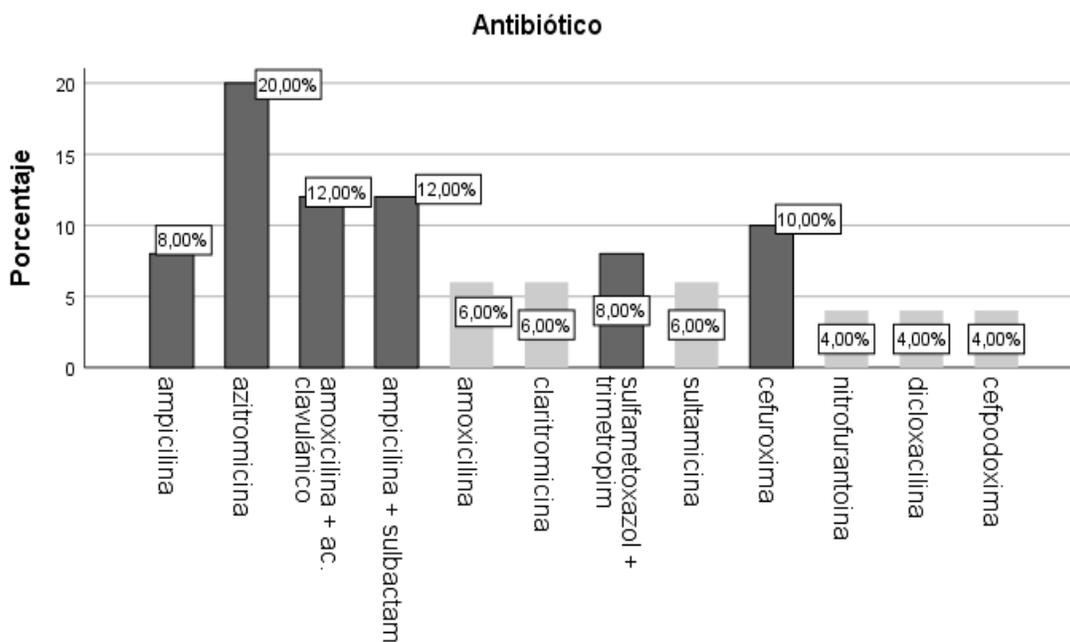


Figura 1. Antibióticos prescritos en el estudio.

La adherencia al tratamiento por medio de la estimulación con la herramienta lúdica se evidenció mediante dos criterios, el del padre de familia en que el 94% de ellos contestaron que, si terminaron el tratamiento con éxito y otro mediante el uso del método validado test de Morisky Green modificado, que mostró que solo el 86% de los niños obtuvieron una puntuación entre 8 a 10 puntos, correspondiente a una buena adherencia, como se muestra en la Figura 2, la diferencia entre estos valores radica en que los padres confunden terminar realmente el tratamiento con las dosis indicadas por el médico a solo ver que el niño ya se siente mejor. En el caso de los niños que no cumplieron con el tratamiento y obtuvieron un valor menor a 7, fueron los propios padres en provocar el descuido, entre las razones que daban estaba, falta de tiempo, horarios interrumpidos por el trabajo, se olvidaban por prestar atención a otras actividades, observaron que el niño ya estaba bien y desistieron del tratamiento.

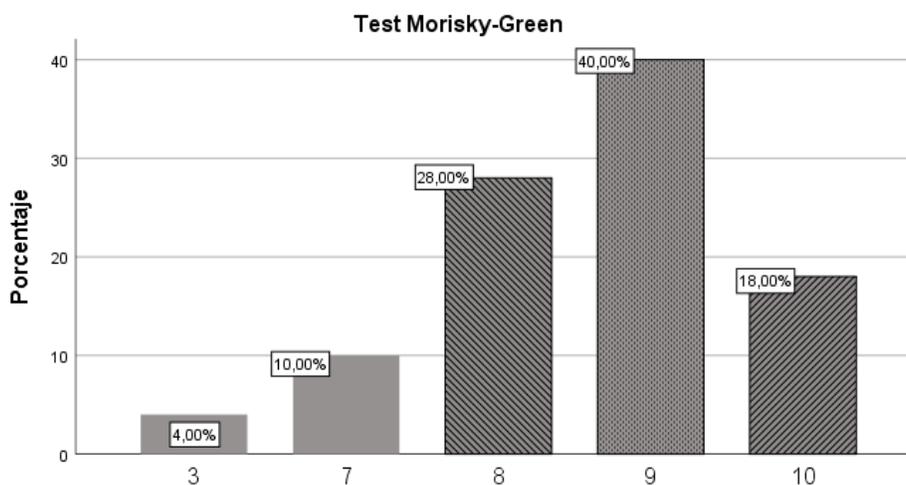


Figura 2. Frecuencia de valor total del Test Morisky – Green.

Mediante el análisis de tabla cruzada entre los valores obtenidos en el test de Morisky frente a las patologías diagnosticadas, se vió que la enfermedad que no tuvo buena adherencia fue faringitis, en este caso los padres manifestaron que los niños al sentirse mejor dejaban de tomar el medicamento. En los demás casos se vió una buena adherencia, sobre todo en el caso de enfermedades de las vías respiratorias, esto se debió porque los padres sabían que entre las consecuencias negativas estaba la hospitalización por complicaciones en la enfermedad.

La herramienta lúdica también fue evaluada por su estructura y por el nivel de ayuda para el cumplimiento del objetivo principal, que los niños acepten el antibiótico de mejor manera y cumplan el tratamiento, el 60% de los padres manifestaron que, si les ayudó significativamente, mientras el que 36% indicaron que les ayudó poco, esto se debió al rango de edad que se tomó en cuenta, mientras más se acercaban a la edad máxima, 10 años, dejaban de interesarse por el juego, se tomó también en cuenta la opinión de los padres los cuales indicaron que al momento de la toma de medicamentos los niños se mostraban menos reacios, las rabiets y derrames fueron mínimas.

Entre los elementos de la herramienta, los 3 fueron del agrado tanto de los padres como de los menores de edad, ambos usaron la herramienta de una manera dinámica al momento de tomar la medicación, la colocación de insignia motivaba al niño a tomar su medicamento con prontitud con la esperanza de llenar la cartilla y conseguir el diploma, mientras que mediante los cuentos aprendían la importancia de los medicamentos para la salud empezando a tener cierto grado de conciencia. Por otro lado, los padres indicaron que el kit se vería más favorecido con la entrega de un premio mayor al finalizar el tratamiento.

De igual manera al relacionar las edades de los niños tomados en cuenta con los resultados del test de Morisky – Green, se muestra que en los niños entre 3 y 9 años la herramienta lúdica tuvo mayor impacto positivo, por tanto, una mejor adherencia al tratamiento, como se muestra en la Figura 3, hay que tomar en cuenta que un niño de 10 años no se va a emocionar o estimular con un premio didáctico, pero un niño de 3 o 5 años si, los intereses son diversos y lo que se esperó con la herramienta es llegar a todo el grupo poblacional.

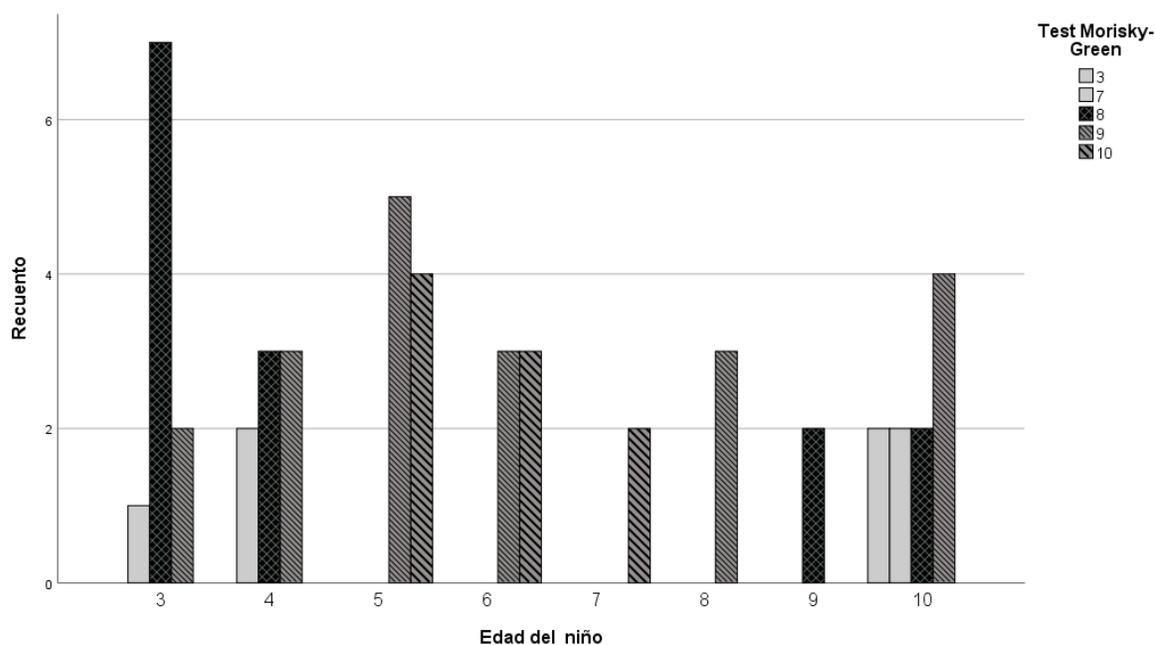


Figura 3. Relación entre la edad del niño frente al valor obtenido en el Test Morisky -Green.

DISCUSIÓN: Dentro del estudio el 72% de los padres presentaron un nivel de educación aceptable, y esto ayudó a que la herramienta lúdica fuera mejor utilizada y provechada al máximo, esto concuerda con el estudio realizado por (12) donde indica que los pacientes pediátricos dependen en gran medida de sus cuidadores para poder llevar a cabo su tratamiento de forma exitosa, por lo que factores como el estado socioeconómico, nivel educativo a cargo del cuidador pueden influir considerablemente en el apoyo que el cuidador puede brindar al paciente, (13) corrobora que el factor socioeconómico es un impedimento para cumplir a cabalidad con las prescripciones médicas, por otro lado (14) menciona que, aunque el conocimiento de la enfermedad por los familiares no está asociado fuertemente con las tasas de adherencia, es probable que el

conocimiento específico del tratamiento (por ejemplo, cuándo y cómo realizar los tratamientos) esté asociado con la adherencia. En cuanto a las otras variables sociodemográficas que se evaluaron no existe una relación entre estas y la adherencia terapéutica de los menores, En otro estudio se afirma esta relación, dejando solo como válida el nivel de educación de los padres (2).

Al ser un estudio en niños, el interés y el acompañamiento por parte de los padres fue crucial, la correcta capacitación acerca de los cuidados y riesgos ante una patología de origen bacteriano permitió mejorar los resultados de adherencia, de igual es estudios que se han realizado con niños señala cómo los factores que tiene el paciente y su cuidador para generar capacidades que puedan crear características importantes para la adherencia (15), por otro lado (16) dice que la adherencia al tratamiento en pacientes pediátricos es un reto que necesita de efectivas intervenciones.

En cuanto a la adherencia observada en diferentes patologías, el hecho de que los niños con faringitis presentaran menor adherencia porque los padres suspendían el tratamiento al notar mejoría se confirma con lo observado por (17) en el que indica que es necesario que el médico explique a los padres o tutores la farmacocinética y farmacodinamia y días de administración de cada medicamento y concientizar acerca de la importancia de la administración apropiada a sus hijos.

En cuanto a la adherencia en el estudio de (18) se indica que una adherencia adecuada se logra cuando el medicamento es usado más del 80% de lo indicado, esto se evidenció mediante el test validado de Morisky Green modificado para uso en pediatría que mostró que el 86% de los pacientes que utilizaron la herramienta lúdica lograban una adherencia de más de 8 puntos a pesar que no correspondía a lo que los padres indicaron, demostrando que todavía existe falta de conocimiento por parte de los padres para el cumplimiento de los tratamientos.

La creación de métodos que rompan las barreras a la mala adherencia deben ser una prioridad para el sistema de salud sobre todo en niños, a herramienta lúdica desarrollada en este estudio, que incluyó un folleto de cuentos, una cartilla con stickers y un diploma, demostró ser efectiva para mejorar la adherencia en la mayoría de los casos, evidenciando la importancia de adaptar las intervenciones farmacéuticas y médicas a las características del paciente pediátrico, utilizando enfoques que involucren a los niños de manera interactiva y entretenida, estos juegos logran que el proceso de seguir un tratamiento sea más atractivo y lúdico, lo que a menudo se traduce en una mayor cooperación por parte de los jóvenes pacientes (19). Otros autores también destacan la importancia de las herramientas innovadoras con un alto potencial para transformar positivamente las experiencias del paciente (20).

CONCLUSIONES

El factor socio demográfico que influye para la adherencia terapéutica en los niños es el nivel educativo de los padres, siendo este modificable con la adecuada educación en cuidados de la patología en casa y el conocimiento de los riesgos en la salud al no cumplirlos, esto se da por que la participación activa por parte de los padres juega un rol fundamental en la culminación del

tratamiento, ya que los padres no solo administraban la medicación sino también son los que pusieron en marcha el uso de la herramienta lúdica, a pesar de poseer un nivel educativo medio - alto a los padres todavía les hace falta conciencia y compromiso para el cumplimiento de los tratamientos de sus hijos.

La creación de herramientas lúdicas en las cuales se motive y eduque tanto al niño como al padre sirven para mejorar la adherencia terapéutica en menores de edad siempre y cuando el diseño y las actividades que contenga dicha herramienta consideren las preferencias de los niños, además del rango de edad donde pudiera generar un impacto positivo. El método de evaluación de Morisky Green sirve para evidenciar si existe una buena adherencia a nivel pediátrico y puede ser usada en otras patologías obteniendo resultados confiables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peñaranda. I, Uso racional de antibióticos. Rev Bol Ped, [internet], 2011, [citado 2024 Jun 12], 50(3): 150-151. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752011000300001&lng=es.
2. Ballester. MR, Alarcón. R, Masilla. O, Tello, Ossa. M, Párraga. I. Cumplimiento del tratamiento antibiótico en niños en Atención Primaria [internet]. 2014; 7(1):32-38. doi.org/10.4321/S1699-695X2014000100005
3. Maguiña-Vargas. C, Urgate-Gil. C, Montiel. M. Uso adecuado y racional de los antibióticos. Rev Med Peruana, [internet]. 2006, 23(1): 15-20. <https://n9.cl/wcuke>
4. Ruvinsky. S, et al. Efectividad de un programa para mejorar el uso de antibióticos en niños internados en un hospital pediátrico de tercer nivel de atención en Argentina, Arch. argent. Pediatr. [internet], 2014, [citado 2024 Jun 06]. 112(2): 124-131. Recuperado de: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/primeroruvinsky.pdf>
5. Organización mundial de la salud, Adherencia a los tratamientos a largo plazo. [internet], Washington: OPS. 2004. 3p. recuperado de: <https://www3.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/adherencia-largo-plazo.pdf>
6. Martí. A. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. Rev Cub Salud pública [internet]. 2006. 32(3). <https://n9.cl/ctm8l>
7. Pagès-Puigdemont. N, Valverde-Merino. M, adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora, Ars Pharmaceutica, [internet], 2018, 509(4): 251-258. doi.org/10.30827/ars.v59i4.7357
8. Ortega. J, Sánchez. D, Rodríguez. O, Ortega. J, Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Rev Act Med Grupo los Ángeles. [internet]. 2018. 16(3): 226-232. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226
9. Bordato. A, Nielsen, Norton. E. Adherencia al tratamiento en niños y adolescentes. [internet]. 2017. 24(2): 155-160. Recuperado a partir de: https://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2017/xxiv_2_155.pdf

10. Lorenzo, et al. Libro blanco de la adherencia en España. [internet]. Madrid: Grupo OAT Observatorio de la salud; 2021. 91p. recuperado de: <https://acortar.link/km0ZcX>
11. Dawson.A, Newell. R, El grado de cumplimiento de los padres con el momento de la administración de los antibióticos a sus hijos, *Rev Enf avanzada* [internet], 1994, 20(3): 483-490. doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb02385.x
12. Ramos A. Factores que se relacionan con la adherencia al tratamiento en pacientes con leucemia linfoblástica aguda, [tesis de especialidad en pediatría en internet] [Monterrey], Universidad Autónoma Nuevo León; 2023. Recuperado a partir de: <http://eprints.uanl.mx/25117/7/25117.pdf>
13. Vintimilla Palomeque J, Lema J. Factores que influyen en la adherencia a las intervenciones terapéuticas del primer nivel de atención. Chicàn. Mayo-octubre 2021. [Tesis para grado de enfermería en internet] [Azogues]. 2021. Recuperado a partir de: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/573c7b95-ee3f-45c6-b97c-56afbc363c91/content>
14. Quittner A, Modi A, Lemanek K, levers-Landis C, Rapoff M. Evaluación basada en evidencias de la adherencia a tratamientos médicos en psicología pediátrica. *Journal of Pediatr Psychol*. 2008, 33(9):916-36. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm064>
15. Martínez-Domínguez G, Martínez-Sánchez L, Lopera-Valle J, Vargas-Grisales N. La importancia de la adherencia terapéutica. *Rev Venez Endocrinol Metab* [Internet]. 2016;14(2):107-116. Recuperado de: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102016000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Navia. A, Lara. S, & Hernández, P. Adherencia al tratamiento en niñas y niños con VIH. *Pensamiento psicológico*, 2009. [Internet]. 5(12): 175-190. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/801/80111899013.pdf>
17. Ramírez M, Varela M, Reyes U. Cumplimiento del tratamiento de antibióticos en niños ambulatorios, en el sur de la Ciudad de México. *Enf Infec Microbiol* [internet]. 2020 [citado 2024 sep 23]. 40(3):87-91. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2020/ei203d.pdf>
18. Coronel-Carvajal. C. Efecto de una intervención educativa a padres de niños asmáticos en la adherencia al tratamiento. *Rev Mex Pediatr*. [internet]. 2020. 87(2):51-57. doi:10.35366/94168
19. Matos S, Otero P. Los serious games son más que juegos. *Arch Argent Pediatr*. [internet]. 2024; e202310218. Recuperado de: doi.org/10.5546/aap.2023-10218
20. Guzmán B. Desarrollo de juegos serios para terapia y rehabilitación: desarrollo de un juego serio para rehabilitación física. [Trabajo de integración de pregrado en internet] [Quito]. 2024. Recuperado a partir de: <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/25529>

IMPACTO DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIIF) PARA PYMES EN LA CONTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PROFESIONALES

IMPACT OF INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS (IFRS) FOR SMES ON THE ACCOUNTING OF PROFESSIONAL SERVICES COMPANIES

Liliana Soraya Flores Zambonino¹, Raquel Virginia Colcha Ortiz²

{liliana.flores@unach.edu.ec¹, raquel.colcha@esPOCH.edu.ec² - raquel.colcha@unach.edu.ec²}

Fecha de recepción: 2/09/2024

/Fecha de aceptación: 26/09/2024

/Fecha de publicación: 1/10/2024

RESUMEN: El presente estudio de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) por parte de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en el sector de servicios representa un cambio significativo en sus prácticas contables. Este estudio justifica su relevancia al abordar la necesidad de alinearse con estándares internacionales que mejoran la transparencia, comparabilidad y calidad de la información financiera, elementos críticos para la gestión eficiente y la toma de decisiones estratégicas en un mercado globalizado. El objetivo general del estudio es analizar el impacto de la adopción de las NIIF en la contabilidad de las Pymes de servicios y su influencia en la gestión financiera y la toma de decisiones empresariales. Se utilizó una metodología de investigación basada en un análisis cuantitativo y cualitativo de tipo documental. Este enfoque descriptivo permitió la recopilación de información a través de una revisión exhaustiva de libros y artículos científicos relevantes. Los principales resultados del estudio indican que la implementación de las NIIF ha mejorado significativamente la transparencia y comparabilidad de los estados financieros, facilitando una gestión financiera más eficaz y una toma de decisiones más informada. Sin embargo, también se identificaron desafíos relacionados con la complejidad y los costos de implementación, así como la necesidad de capacitación continua para los profesionales contables. En conclusión, la adopción de las NIIF en las Pymes de servicios ha tenido un impacto positivo en la calidad de la información financiera y en la toma de decisiones estratégicas. No obstante, para maximizar estos beneficios, es crucial abordar los obstáculos asociados con la implementación y asegurar que los contadores y gerentes estén adecuadamente preparados para manejar las nuevas normas. Este estudio proporciona una visión detallada del proceso de adaptación y sus consecuencias operativas y estratégicas.

¹Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). <https://orcid.org/0009-0000-9770-0270>

²Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH)). <https://orcid.org/0000-0002-3252-9158>

Palabras clave: Normas internacionales de información financiera (niif/ifrs), pequeñas y medianas empresas (pymes), contabilidad, impacto, empresas de servicios

ABSTRACT: This study of International Financial Reporting Standards (IFRS) by small and medium-sized enterprises (SMEs) in the services sector represents a significant change in their accounting practices. This study justifies its relevance by addressing the need to align with international standards that improve the transparency, comparability and quality of financial information, critical elements for efficient management and strategic decision making in a globalized market. The general objective of the study is to analyze the impact of the adoption of IFRS on the accounting of service SMEs and its influence on financial management and business decision-making. A research methodology was used based on a quantitative and qualitative documentary-type analysis. This descriptive approach allowed for the collection of information through a comprehensive review of relevant scientific books and articles. The main results of the study indicate that the implementation of IFRS has significantly improved the transparency and comparability of financial statements, facilitating more effective financial management and more informed decision making. However, challenges related to implementation complexity and costs, as well as the need for ongoing training for accounting professionals, were also identified. In conclusion, the adoption of IFRS in service SMEs has had a positive impact on the quality of financial information and strategic decision making. However, to maximize these benefits, it is crucial to address the obstacles associated with implementation and ensure that accountants and managers are adequately prepared to handle the new standards. This study provides a detailed view of the adaptation process and its operational and strategic consequences.

Keywords: International financial reporting standards (ifrs/ifrs), small and medium enterprises (smes), accounting, impact, service companies

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha destacado la relevancia de las normas contables y de informes financieros para la estabilidad de la arquitectura financiera global, el desarrollo económico regional y, en consecuencia, la disminución de la pobreza a nivel mundial. En este contexto, las directrices esenciales relacionadas con la infraestructura institucional y de mercado, que forman parte de la llamada Nueva Arquitectura Financiera Internacional, han reafirmado el respaldo a la International Accounting Standards Board (IASB).

Esta organización es responsable de emitir las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF, o IFRS en inglés) y se ha impulsado para que estas se adopten como el estándar único para la presentación de informes financieros por parte de las empresas a nivel global. Como resultado, la implementación de las NIIF ha experimentado un crecimiento significativo en tiempos recientes (1).

Las NIIF para las PYMES determinan los requisitos para el reconocimiento, la medición, la presentación y la revelación de información relativa a transacciones, eventos y condiciones significativos en los estados financieros con propósito de información general. Además, estas normas pueden especificar tales requisitos para transacciones, eventos y condiciones que son característicos de sectores industriales específicos. Las NIIF se fundamentan en un Marco Conceptual que aborda los principios presentados en los estados financieros con propósito de información general. Por lo tanto, es crucial que las PYMES comprendan la aplicabilidad de las NIIF (2).

La implementación de las NIIF para PYMES presenta diversas ventajas y efectos, convirtiéndose en un tema polémico a nivel global. La evolución constante de los países y las crecientes exigencias de la economía mundial han llevado a que se recomiende la adopción de estas normas por parte de las entidades económicas. Esta recomendación se fundamenta en la importancia de establecer sistemas contables que permitan comparar y comprender mejor la economía global.

Por ello, es crucial divulgar la información sobre las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) lo más pronto posible, enfocándose en las PYMES (pequeñas y medianas empresas). Estas empresas, ya sean comerciales, industriales o de otro tipo, suelen contar con un número reducido de empleados y registrar ingresos moderados, lo que subraya la necesidad de adoptar estándares contables internacionales para mejorar su competitividad y transparencia en el mercado global (3).

Las NIIF son un tema de gran relevancia a nivel global. En Ecuador, a partir de 2006, se decidió adoptar estas normas mediante la Resolución Nº 06.Q.ICE 004 emitida por la Superintendencia de Compañías el 21 de agosto del mismo año. Sin embargo, debido a las deficiencias en capacitación, conocimiento y la crisis económica de entonces, la implementación se pospuso hasta 2009, estableciéndose su aplicación obligatoria en 2010. La adopción de estas normas se justificó por la necesidad de alinearse con las tendencias mundiales, con el objetivo de proporcionar estados financieros bajo un lenguaje contable común.

Las NIIF para PYMES mejoran la presentación de la información financiera, haciéndola más transparente, de mayor calidad y permitiendo su comparabilidad. Los distintos modelos y formas de presentar la información contable, y especialmente las bases utilizadas, pueden dificultar las comparaciones necesarias para los inversores, prestamistas y, en general, todos los partes interesados.

Para los inversionistas, estas normas no solo benefician a quienes proporcionan deuda o capital de patrimonio, sino también a quienes buscan capital, ya que reducen sus costos de cumplimiento y eliminan o disminuyen las incertidumbres que afectan sus costos. En segundo lugar, el hecho de ser un estándar facilita los procesos de auditoría, control y aseguramiento. En tercer lugar, las NIIF permiten una mayor profundidad conceptual, lo cual facilita la educación y el entrenamiento. Los estudiantes se benefician al aprender a manejar un modelo internacional globalizado, mientras que los empleados que manejan procesos contables (4).

IMPACTO DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIIF) PARA PYMES EN LA CONTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PROFESIONALES

Las compañías que, al 31 de diciembre del ejercicio económico anterior, presenten en sus estados financieros las siguientes características deberán aplicar las NIIF para PYMES.

- Activos totales inferiores a \$40.000.000.
- Valor bruto en ventas anuales hasta \$5.000.000.
- Menos de 200 trabajadores.

En Ecuador, la adopción de las NIIF comenzó en 2009, implementándose en diferentes etapas según un cronograma definido por la Superintendencia de Compañías y Seguros, culminando en 2012. Esta implementación tuvo impactos significativos en el patrimonio de algunas empresas ecuatorianas. La evolución de las normas contables en el país inició en 1973 con las Normas de Contabilidad, vigentes hasta 2001. A partir de abril de 2001, se dictaron las NIIF a nivel mundial, y en 2009, Ecuador decidió adoptarlas. Para 2012, todas las empresas debían aplicarlas en la presentación de sus estados financieros (5).

Todo el proceso de aplicación de las NIIF tenía como objetivo lograr normas contables uniformes, fundamentadas en principios claros y oportunos, que permitieran a los informes financieros reflejar fielmente la realidad de las empresas. Además, se buscaba establecer prácticas de auditoría que proporcionaran a los clientes externos una garantía sobre la seguridad de la entidad, tal como se refleja en sus estados financieros (6).

La aplicación de la normativa generó efectos tanto administrativos, contables y financieros dentro de las empresas ecuatorianas siendo los más representativos los expuestos en la Tabla 1.

Tabla 1. Efectos contables aplicación de las NIIF.

EFECTOS CONTABLES		
Administrativo	Contable	Financiero
Cambios en los procesos operativos.	Nuevos roles para el contador.	Cambios en la estructura financiera.
Cambio en procedimientos contables.	Actualización de políticas contables.	Activos al valor razonable.
Cambios en el flujo de información.	Utilización del método de devengado.	Incremento de la provisión pasivos.
Capacitación a los miembros de la entidad.	Nuevos procedimientos de valuación de activos y pasivos.	Incremento del patrimonio.
Nueva perspectiva de análisis de la información.	Información prospectiva.	
	Incremento de la información a revelar.	

Fuente: (7).

El proceso de implementación fue complejo debido a la naturaleza general y completa de las NIIF. Por esta razón, fue imprescindible comprender la normativa de manera específica para que las empresas ecuatorianas pudieran enfrentar este desafío. Los profesionales tienen diversos criterios sobre las NIIF; algunos expertos consideran que cumplir con las normas es un proceso complicado, mientras que otros argumentan que su cumplimiento es beneficioso para las entidades, ya que facilita el control y el reconocimiento adecuado de los movimientos contables (8).

Según Encalada *et al.* los impactos de las NIIF en todos los rubros de las entidades se determinan de la siguiente manera:

Activos: La desvalorización de los bienes durante su tiempo de uso se calcula según el costo revaluado.

Inmateriales: Estos bienes se rigen por el criterio de reconocimiento, permitiendo la capitalización de costos de control e investigación, y considerando que los créditos no son amortizados.

Imposición a las ganancias: Las NIIF establecen métodos para el reconocimiento de impuestos diferidos relacionados con deterioros fiscales, fusiones de negocios e inversiones en subsidiarias (9).

La aplicación de las NIIF conlleva una serie de efectos no financieros en diversas categorías, tales como operativos, económicos, administrativos, tributarios y legales. Los autores destacan que los efectos financieros son aquellos derivados directamente de la adopción de las NIIF, especialmente en los valores reflejados en los estados financieros.

Este impacto es más significativo en los países que operan bajo códigos, en comparación con aquellos basados en la ley común. Por lo tanto, al analizar los efectos financieros, no se pueden generalizar los resultados en diferentes empresas. Es crucial identificar las cuentas específicas que presentan efectos financieros debido a la aplicación de las NIIF, entre las cuales se encuentran:

Impuestos diferidos.

- Ajustes a las cuentas por cobrar.
- Activos diferidos.
- Propiedad, planta y equipo (10).

La NIIF para PYMES prohíbe ciertos tratamientos contables que son obligatorios bajo las NIIF completas. Estos incluyen: a) la capitalización de intereses en activos calificables; b) la capitalización de costos de desarrollo; c) la evaluación del crédito mercantil únicamente mediante pruebas de deterioro, requiriendo su amortización en línea recta incluso en ausencia de deterioro; d) la posibilidad de que, al consolidar estados financieros, los estados financieros de las subsidiarias puedan estar a fechas diferentes de los de la controladora, aunque no más de tres meses; e) la opción de aplicar la NIC 39 de las NIIF completas para los instrumentos financieros, lo cual contraviene el objetivo de simplificación establecido por la NIIF para PYMES (11).

La investigación del presente artículo tiene como objetivo general analizar el impacto de la adopción de las NIIF/IFRS en la contabilidad de las Pymes en Empresas de Servicios y su influencia en la gestión financiera y la toma de decisiones. Para lograr este objetivo, se lleva a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva sobre la temática, examinando estudios previos, además dando a conocer cómo la adopción de las NIIF/IFRS ha afectado la presentación de los estados financieros en las Pymes en Empresas de Servicios. También, recabando información de la implementación de las NIIF/IFRS y su influencia en la gestión financiera de las Pymes. Para ellos se evaluará la adopción de las NIIF/IFRS ha afectado la toma de decisiones en las Pymes.

MATERIALES Y MÉTODOS

El método de investigación empleado en este estudio se centra en un análisis cuantitativo y cualitativo de tipo documental. Este enfoque se basó en la comprensión e interpretación de la bibliografía relevante al tema de investigación. Con un enfoque descriptivo, esta metodología permitió recopilar información mediante una revisión exhaustiva de libros y artículos científicos relacionados con la temática abordada (12).

Se llevó a cabo una exhaustiva revisión de artículos científicos, utilizando bases de datos y repositorios como Google Académico, Scopus, Redalyc, Dialnet y Scielo. En este contexto, se empleó la técnica de observación documental, la cual permitió localizar y organizar meticulosamente toda la información pertinente. Los datos recopilados se centraron tanto en abordar la problemática de investigación como en alcanzar los objetivos, evaluar los resultados y formular conclusiones del estudio.

Estos datos fueron categorizados en dos ejes temáticos, teniendo en cuenta las variables de la investigación. Asimismo, se analizaron los aspectos más relevantes y se identificaron tanto las concordancias como las discrepancias entre los diferentes autores, lo que facilitó la construcción de argumentos sólidos relacionados con la situación estudiada (13). En el Ecuador existen aproximadamente 40. 000 empresas de servicio.

Según la Cámara de Comercio de la ciudad de Riobamba se encuentra establecidas 250 empresas de servicios entre; pequeñas, medianas y grandes en la ciudad de Riobamba por lo que en el presente estudio se analizó una muestra de estudio de 250 empresas. A continuación, se lleva a cabo el cálculo de una muestra aleatoria sistemática y no estratificada, dado que las condiciones de diferenciación planteadas que así lo requieren. Siguiendo las indicaciones mencionadas anteriormente, se procede a determinar la muestra conforme a lo siguiente (14).

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * P * Q}$$

Donde:

n = Muestra o número de Encuestas

N =Población

Z^2 = Valor de la tabla Normal para un nivel de significancia

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

e = Error absoluto de la muestra

Para examinar la importancia de las NIIF en las pequeñas y medianas empresas (PYMES), se utilizó una metodología de investigación bibliográfica y documental. Este enfoque se considera esencial en el proceso de investigación científica, ya que permite indagar, interpretar y presentar datos e

informaciones sobre el tema de estudio. Utilizando un análisis metódico, esta metodología busca obtener resultados que puedan servir como base para futuras investigaciones.

Cálculo:

Población: N = 250

Intervalo de confianza: 95,5% → Z = 2

Error admisible: 4,5% → E = 0,045

Varianza máxima: P = 0,5. Q = 0,5.

$$No = \frac{z^2 * p * q}{e^2} = \frac{2^2 * 0,5 * 0,5}{0,045^2} = 152$$

Considerando los resultados obtenidos y el nivel de confianza junto con el margen de error deseados para este estudio, se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. En consecuencia, se llevaron a cabo 152 encuestas dirigidas a pymes del sector (15).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de la implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en las pymes de empresas de servicios profesionales se llevó a cabo con una muestra de 250 empresas. En ellas, se aplicó una encuesta directa y presencial a directivos de áreas administrativas, financieras o contables. Esta encuesta se enfocó en la experiencia de implementación de las NIIF. De la muestra total de 152 encuestas, el 78 % de las encuestadas son microempresas, el 21 % son pequeñas empresas y el 1% son medianas empresas.

Con el objetivo de evaluar la capacidad de las pymes del sector servicios para adoptar las NIIF, se analizó el nivel de formación académica de los informantes. Los resultados revelan una distribución desigual: el 76% de los encuestados posee estudios profesionales, lo que sugiere una base sólida de conocimientos contables y financieros. Sin embargo, el 24% restante no ha superado la educación básica, lo que podría dificultar la comprensión y aplicación de estas normas internacionales. Esta heterogeneidad en el nivel educativo plantea un desafío para la implementación exitosa de las NIIF en el sector, ya que la complejidad de estas normas requiere conocimientos especializados. Otros factores, como la experiencia laboral y la capacitación específica, podrían complementar el análisis y proporcionar una visión más completa de los determinantes de la adopción de las NIIF en las pymes.

Esta distribución destaca la variabilidad en el nivel de formación académica entre los directivos que participaron en la encuesta, lo que podría influir en la implementación y comprensión de las NIIF en sus respectivas empresas. En la Figura 1 se muestra la tabulación de las encuestas realizadas.

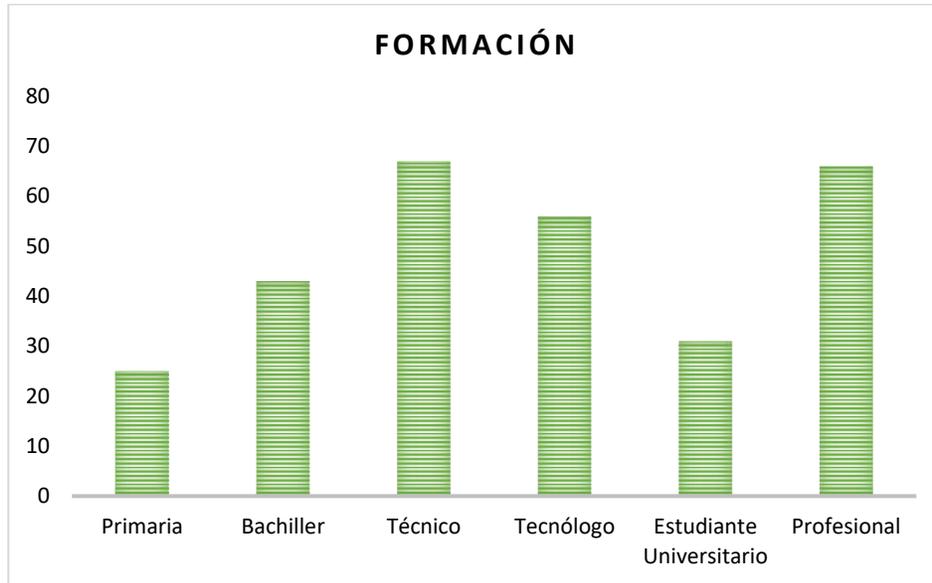


Figura 1. Formación académica de los informantes.

La diferencia en los niveles de formación académica puede tener un impacto considerable en la implementación y comprensión de las NIIF en las empresas. Los directivos con estudios profesionales probablemente tengan una mayor capacidad para entender y aplicar los complejos requisitos de las NIIF. Además, es probable que estén más familiarizados con los principios contables y financieros avanzados necesarios para una implementación exitosa. Por otro lado, aquellos con un nivel de escolaridad básica pueden enfrentar mayores desafíos para comprender y aplicar estas normas, lo que podría llevar a una implementación inconsistente o incorrecta (16).

Otro aspecto que se consideró fundamental fue conocer el tiempo de vinculación laboral del empleado en las pymes, buscando garantizar que los encuestados tuvieran un conocimiento adecuado sobre el proceso de implementación de la norma. En consecuencia, el tiempo de vinculación laboral de los encuestados en las empresas es en promedio, de 21 meses, con el 80% de los empleados que superan el 1 año de vinculación. Como se puede observar en la Figura 2 tiempo de permanencia de los informantes en la empresa.

Este dato es relevante porque la experiencia y el tiempo de permanencia de los empleados en la empresa pueden influir significativamente en la efectividad de la implementación de las NIIF. Los empleados con mayor tiempo de vinculación probablemente tienen un mejor entendimiento de los procesos internos y de los desafíos específicos que enfrenta la empresa en la adopción de estas normas internacionales. Por otro lado, un menor tiempo de vinculación podría implicar una curva de aprendizaje más pronunciada, lo que podría afectar la rapidez y la precisión en la aplicación de las NIIF (17).

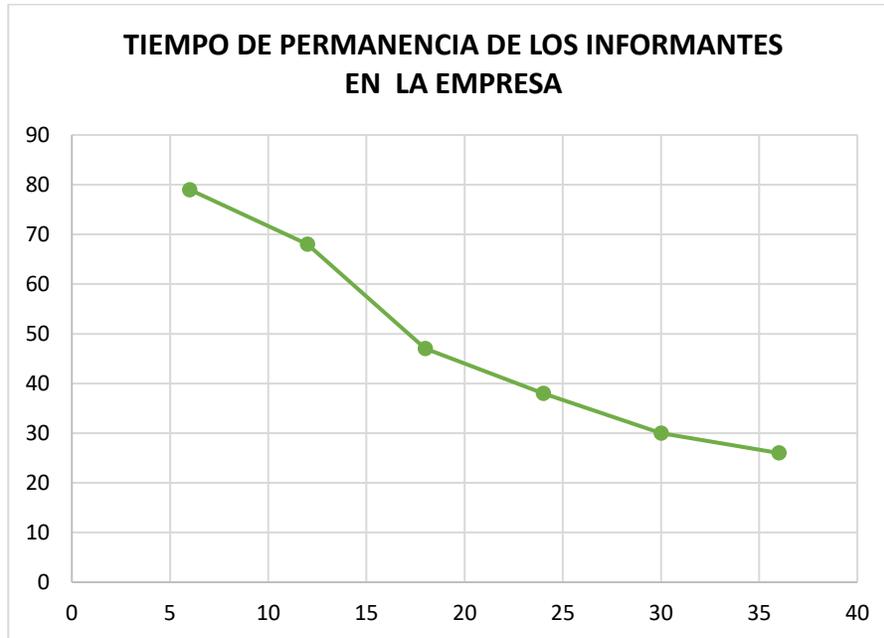


Figura 2. Tiempo de permanencia de los informantes en la empresa.

Adicionalmente, la variabilidad en el tiempo de vinculación también puede reflejar aspectos importantes de la dinámica laboral dentro de las pymes, como la rotación de personal y la estabilidad en los puestos clave, factores que pueden influir en la continuidad y consistencia del proceso de implementación de las NIIF. Por lo tanto, es crucial que las empresas consideren estrategias de capacitación continua y retención de talento para mejorar.

Por otro lado, se considera que la inversión en capacitaciones sobre NIIF es positiva y bien vista, tal es el caso que mediante las encuestas se tuvo una respuesta positiva del 78 %. Esto sugiere un reconocimiento generalizado de los beneficios que trae consigo una formación adecuada en estas normativas, especialmente en términos de abrir nuevas oportunidades en mercados nacionales e internacionales (18). La capacitación en NIIF no solo mejora la calidad de la información financiera, sino que también facilita el cumplimiento normativo y la competitividad empresarial. Tal como se muestra en la Figura 3.

No obstante, un grupo significativo, del 20 %, considera que la inversión en capacitaciones no es pertinente. Esta perspectiva podría estar influenciada por diversas razones, tales como la percepción de costos elevados, la falta de comprensión de los beneficios a largo plazo, o la priorización de otras áreas consideradas más críticas. Además, un 2% de los encuestados expresó no tener suficiente información para emitir un juicio al respecto, lo que indica la necesidad de una mayor difusión y educación sobre la importancia de las NIIF.

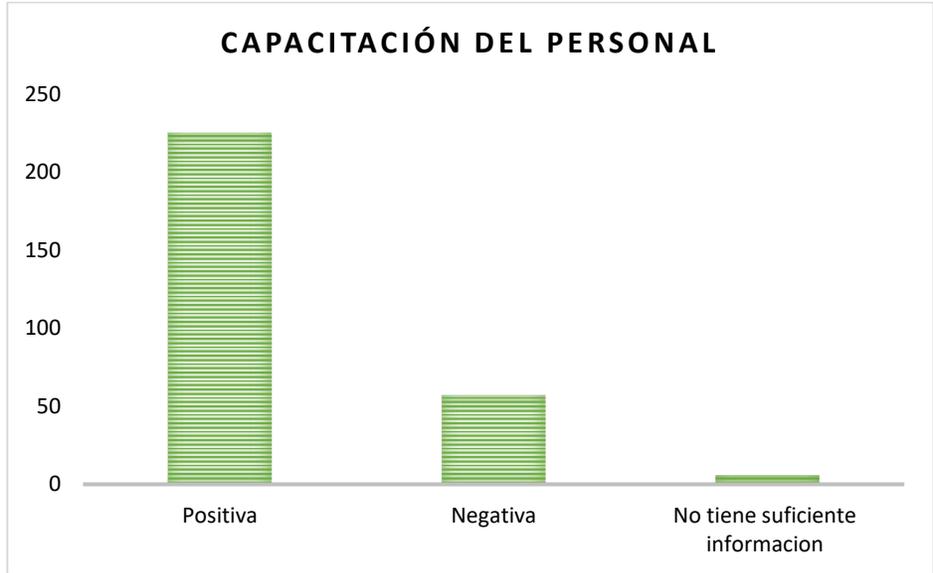


Figura 3. Capacitación del personal.

Según la pregunta ¿En qué medida cree usted que la implementación de las NIIF ha influido en los aspectos clave del área financiera de su empresa? La mayor concentración de respuestas se observó en la respuesta 4, con un 54% de los encuestados seleccionando esta opción. Esto sugiere que, aunque los encuestados reconocen algún nivel de influencia de las NIIF en los aspectos financieros de sus empresas, no consideran que el impacto sea extremadamente significativo. Esta respuesta moderada puede reflejar una percepción de que, aunque las NIIF han introducido cambios, estos no han sido radicales o disruptivos. En la Figura 4 se muestra las respuestas de las personas encuestadas.

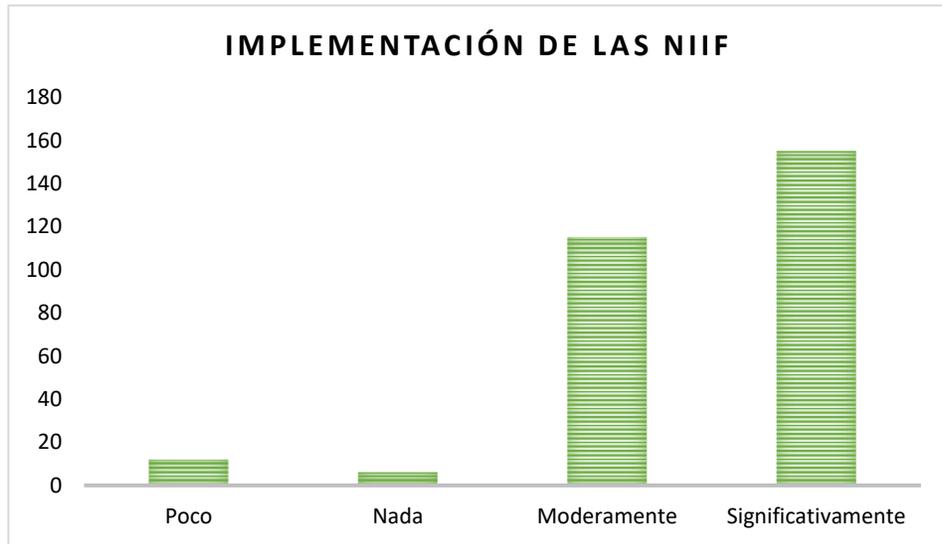


Figura 4. Implementación de las NIIF ha influido en los aspectos clave del área financiera.

Es interesante notar que, a pesar de esta valoración moderada, el 40 % de los encuestados califica como "buena" la labor que la empresa ha desarrollado en el proceso de implementación de informes contables basados en las NIIF. Este porcentaje es notablemente alto y parece contradecir la tendencia anterior donde se afirmaba, en un porcentaje similar, que no hay implementación de las NIIF en las empresas y que existe un desconocimiento de las normas.

Mediante la pregunta ¿Qué tan importante es que la empresa destine presupuesto para adquirir recursos tecnológicos y formación en el manejo de herramientas como nuevo software de contabilidad o actualización?" Arrojó resultados claros: el 83% de los encuestados considera que es importante, mientras que el 17% opina que no lo es o casi no importante. En la Figura 5 se muestra la tabulación de los resultados.

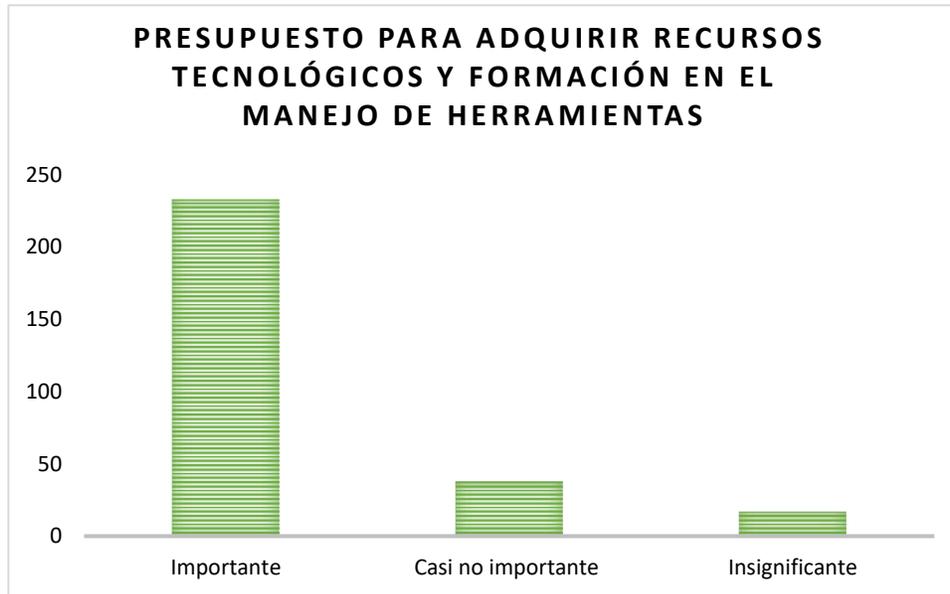


Figura 5. Presupuesto para adquirir recursos tecnológicos y formación en el manejo de herramientas.

Mayoría que considera importante esta inversión refleja una comprensión generalizada de los beneficios que la tecnología y la formación pueden aportar a la eficiencia y precisión de los procesos contables. La implementación de nuevos softwares de contabilidad y la actualización de los existentes permiten a las empresas mantenerse al día con las mejores prácticas y estándares del sector, facilitando la adaptación a cambios normativos como las NIIF.

Además, mejora en la precisión y eficiencia ya que cuenta con herramientas contables reduciendo los errores humanos, ahorran tiempo y permiten al personal enfocarse en tareas de mayor valor estratégico. Cabe mencionar, que las actualizaciones de software suelen incluir modificaciones para cumplir con las nuevas normativas, lo que ayuda a las empresas a mantenerse conformes con las regulaciones vigentes (19).

En referencia a la siguiente pregunta: ¿Qué desafíos ha encontrado su empresa en la implementación de las NIIF?

Teniendo como resultado que el 47% de las empresas señalen los costos elevados como su principal desafío sugiere que la implementación de las NIIF puede ser financieramente exigente. Esto podría incluir gastos asociados con la formación del personal, consultoría especializada, actualización de sistemas contables y auditorías externas.

Seguidamente, la falta de formación específica también es un desafío común, obteniendo el 30 % sería relevante discutir cómo las empresas están invirtiendo en el desarrollo profesional de sus empleados para mejorar la comprensión de las NIIF y reducir errores de interpretación. Esto podría incluir programas de educación continua, cursos específicos de NIIF y la participación en redes profesionales que faciliten el intercambio de conocimientos y mejores prácticas.

Por otro parte la complejidad de las normas obtiene un porcentaje del 20 %, por último, la resistencia al cambio sigue siendo una preocupación válida. Incluso un pequeño porcentaje de 4% puede indicar problemas de aceptación cultural o dificultades para alinear a todo el equipo con los nuevos estándares contables. Sería interesante explorar por qué algunas empresas experimentan más resistencia al cambio que otras y cómo están abordando este obstáculo para asegurar una transición fluida. En la Figura 6 se muestran los resultados.

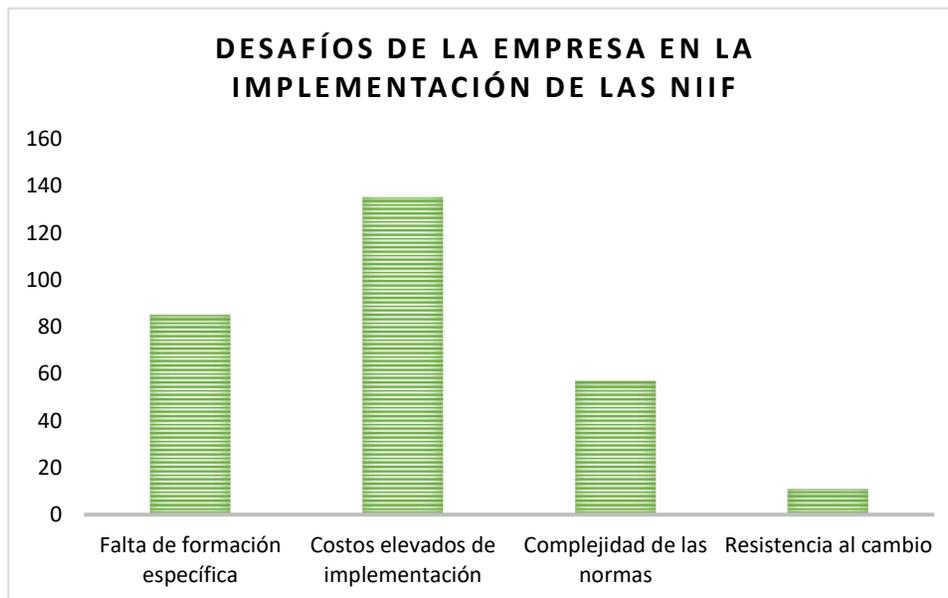


Figura 6. Desafíos de la empresa en la implementación de las NIIF.

Discusión: La adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) representa un cambio significativo en la presentación de los estados financieros para las empresas, tanto a nivel nacional como internacional. Basándonos en la información recopilada de diversas fuentes y autores, es evidente que la implementación de las NIIF conlleva tanto beneficios como desafíos.

Por un lado, la adopción de las NIIF en un país propiciaría que los estados financieros se presenten de acuerdo con estándares globalmente reconocidos, lo cual nivelaría el campo de juego para las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Esta uniformidad permitiría a las PYMES competir en

igualdad de condiciones con sus contrapartes extranjeras, facilitando un lenguaje financiero común. Este aspecto incrementaría la comparabilidad y transparencia de la información financiera, mejorando así la confianza de inversores y socios comerciales. La armonización contable también podría agilizar los negocios, promoviendo un entorno más dinámico y competitivo tanto para empresarios nacionales como internacionales (20).

Sin embargo, es crucial reconocer que la implementación de las NIIF también presenta desafíos. Las empresas, especialmente las PYMES, pueden enfrentar costos significativos relacionados con la capacitación de personal, actualización de sistemas contables y auditorías adicionales. Además, la complejidad de las NIIF podría requerir asesoría especializada para asegurar una correcta aplicación, lo que implicaría un esfuerzo adicional en términos de recursos y tiempo. A pesar de estos obstáculos, los beneficios a largo plazo, como la mejora en la calidad de la información financiera y la facilitación de acceso a mercados internacionales, pueden superar los costos iniciales, justificando la adopción de estas normas en busca de una mayor integración y competitividad global (21).

En la investigación titulada “Análisis de la aplicación de las NIIF en las PYMES de la ciudad de Cuenca: Recepción, causas e impacto”, se examina la percepción y el impacto de la implementación de las NIIF en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) mediante una encuesta aplicada a gerentes y contadores registrados en la base de datos de la Pequeña Industria del Azuay (22).

Los resultados de esta investigación demuestran que las PYMES consideran a las NIIF como una herramienta indispensable y positiva para la gestión financiera. Esta valoración positiva se debe, en gran medida, a la percepción de que las NIIF incrementan la transparencia de la información financiera, lo cual es crucial para la toma de decisiones y la atracción de inversores. Sin embargo, el estudio también revela que la principal barrera para la plena adopción de las NIIF es la falta de experiencia y capacitación adecuada entre los profesionales contables. La ausencia de formación específica en NIIF impide que muchas PYMES puedan aprovechar plenamente los beneficios asociados con estas normas contables internacionales (23).

El impacto de la implementación de las NIIF se resume en una mejora significativa en la transparencia de la información financiera y en una afectación directa a las cuentas de los estados financieros. Esto implica que las NIIF no solo facilitan una mayor claridad y comparabilidad de los datos financieros, sino que también pueden provocar ajustes en la valoración y presentación de los activos, pasivos y otros componentes clave de los estados financieros. En conjunto, la investigación de Parra subraya la necesidad de programas de capacitación y desarrollo profesional continuo para contadores y gerentes de PYMES, con el fin de maximizar los beneficios de la adopción de las NIIF y superar las barreras actuales que limitan su aplicación efectiva (24).

La investigación titulada “Expectativas y realidades sobre la implementación de las NIIF en las empresas comerciales más grandes de Ecuador”, tiene como objetivo cuantificar el impacto de la adopción de las NIIF en las diez principales empresas comerciales del país. Este estudio emplea un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo, analizando los Estados Financieros Integrales y

las Conciliaciones de los Estados de Situación Financiera durante el periodo de transición desde las Normas Ecuatorianas de Contabilidad (NEC) a las NIIF (25).

Los resultados de esta investigación destacan que la conversión de los estados financieros a las NIIF tuvo un impacto significativo en varias áreas clave. Utilizando información disponible en la página de la Superintendencia de Compañías, el estudio evalúa elementos cruciales como los estados financieros preparados bajo las NEC y las diferencias observadas al aplicar las NIIF. Este análisis detallado revela que la transición a las NIIF no solo afecta la presentación y valoración de los activos y pasivos, sino que también tiene implicaciones importantes para la transparencia y comparabilidad de la información financiera (26).

Las discrepancias entre las expectativas y las realidades de la implementación de las NIIF. Mientras que se esperaba una mejora en la comparabilidad y transparencia, los resultados muestran que la transición también trae consigo desafíos significativos, incluyendo la necesidad de ajustes sustanciales en los procesos contables y la formación del personal. Además, la evaluación de los impactos financieros de esta transición demuestra variaciones considerables en los resultados financieros reportados, lo que puede influir en las decisiones estratégicas y operativas de las empresas (27).

Las microempresas, definidas según el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI) como aquellas con ingresos de hasta \$300,000.00 y con un máximo de 9 empleados, forman un segmento esencial del tejido empresarial. Pérez & Rodríguez proporcionan una visión amplia de estas entidades, enfatizando no solo su categorización como actividad empresarial, sino también los factores cruciales de capital y trabajo, así como la infraestructura y el personal necesario para su operación efectiva (28).

En el contexto de la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), destacan que la implementación de estas normas implica ajustes significativos en los estados financieros, revalorización de activos, y cambios en la posición financiera, tecnología, patrimonio y provisión de jubilaciones (29) Existe una alta probabilidad de que la adopción de las NIIF tenga un impacto positivo en la situación financiera de las microempresas, mejorando la transparencia y la exactitud de la información financiera. Las PYMES perciben las NIIF como una herramienta indispensable para la gestión financiera. Sin embargo, la no adopción de las NIIF se atribuye más a la falta de experiencia de los contadores que a la falta de capacitación formal.

El impacto de la implementación de las NIIF en las microempresas se refleja en una mayor transparencia de la información financiera y una representación más fiel de la realidad contable en los estados financieros. La adaptación a las NIIF podría facilitar una mejor toma de decisiones, aumentar la confianza de los inversores y mejorar el acceso a financiamiento. No obstante, es fundamental abordar los desafíos relacionados con la capacitación y la experiencia del personal contable para asegurar una transición efectiva y maximizar los beneficios potenciales de las NIIF en este sector crucial de la economía (30).

CONCLUSIONES

La adopción de las NIIF/IFRS ha transformado la contabilidad de las PYMES en empresas de servicios, promoviendo una mayor transparencia y comparabilidad en la información financiera. Esta implementación ha facilitado una gestión financiera más eficiente, permitiendo a las empresas alinear sus prácticas contables con estándares internacionales. Además, la claridad y precisión de los datos financieros han mejorado la toma de decisiones, proporcionando a los gerentes y accionistas una base más sólida para evaluar el desempeño y planificar estrategias futuras. La armonización contable internacional ha impulsado la credibilidad y la competitividad de estas PYMES en mercados globales.

Se ha notado que han mejorado la presentación de los estados financieros en las PYMES de servicios, alineándolos con prácticas contables globalmente reconocidas. Este cambio ha resultado en una mayor transparencia y consistencia en los informes financieros, lo que facilita la comparación entre diferentes períodos y con otras empresas. La implementación de estas normas ha exigido a las PYMES realizar ajustes en sus prácticas contables, incluyendo la revalorización de activos y la provisión para jubilaciones, lo que ha resultado en una presentación más precisa y fiable de su situación financiera.

La implementación de las NIIF/IFRS ha influido positivamente en la gestión financiera de las PYMES, proporcionando un marco estructurado y coherente para la contabilidad y el reporte financiero. Este cambio ha permitido a las empresas gestionar sus recursos de manera más eficaz, optimizar la toma de decisiones y mejorar la planificación estratégica. La adopción de estándares internacionales ha incrementado la transparencia y la exactitud de la información financiera, facilitando una mejor evaluación de riesgos y oportunidades. En consecuencia, las PYMES han logrado una gestión financiera más robusta y alineada con las mejores prácticas globales.

Las NIIF/IFRS ha tenido un impacto significativo en la toma de decisiones en las PYMES. La información financiera más transparente y precisa ha permitido a los gerentes tomar decisiones más informadas y estratégicas. Este mayor nivel de detalle y exactitud en los estados financieros ha facilitado una mejor comprensión de la situación económica y financiera de la empresa, mejorando la capacidad de respuesta ante cambios del mercado y la identificación de nuevas oportunidades de negocio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Palma H, Calapaqui H, Torres R, Ulloa. Estudio de las normas internacionales de información financiera y su impacto en la economía. *Reincisol*. 2024; 3(5): p. 1386-1412.
2. Vázquez M, Chan A, Yeh D, Delgado G, Castillo R. EFECTOS DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PYMES. 2020.
3. Iñiguez A, Narváz C, Erazo J. Impacto de las Normas Internacionales de Información Financiera en las Unidades Educativas Particulares. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*. 2020; 5(10): p. 126-159.

4. Mendoza Mendoza EyTTY. Impacto de la implementación de las normas internacionales de información financiera en el estado de situación financiera de las pequeñas y medianas empresas (pymes). Arauca. 2021; 29(2): p. 63-75.
5. Fernández G, Villa V, Dante N, Velarde R, Alarcón Viviana. Impacto de la aplicación de las normas internacionales de información financiera (NIIFS) en las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Revista de Humanidades y Ciencias Sociales. 2021; 8(1): p. 304-331.
6. Reyes-Arana MNZCAAR&EÁJ. Valoración contable de activos biológicos bajo NIIF en la empresa camaronera Biotónico SA. Visionario Digital. 2023; 476(8).
7. Perea Silva EyHMJ. Diagnóstico de los efectos contables que tendrá la compañía empresas Públicas de Medellín con la modificación de la NIIF 9 correspondiente a instrumentos financieros. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas. [Online]; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/41018>.
8. Navarrete Zambrano CM,LPPJ,NLRV,&PGEA. Impacto de aplicación de las NIIF para pymes en las microempresas en el Ecuador. Visionario Digital. 2022; 6(2): p. 70-88.
9. Salinas Romero A, Ugarte Guijarro. Impacto financiero-contable de la transición de las NIIF completas a NIIF para PYMES de una compañía perteneciente a la industria panificadora del Ecuador. [Online]; 2023. Disponible en: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24778>.
10. Coronel-Morocho JNZC&EÁJ. Análisis del impacto financiero y tributario a partir de la valuación de inventarios bajo NIIF en la empresa VETNAR SA. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía. 2020; 56(83).
11. López J, Hernández E, Delgado G. IMPACTO EN LAS PYMES LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS NIIF. Revista Observatorio de la Economía. 2022.
12. Mineira Finol dF, Solórzano J. Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. Supuesto Ontológico Realidad y Creencia. 2020; 3(1).
13. Abreu J. Metodología de la investigación: Preguntas. Métodos. . Cánada: Editorial Create Space Independent Publishing Platform.; 2019.
14. Condori Ojeda P. Universo, población y muestra. Curso taller. Ecoe Ediciones ed. Bogotá; 2020.
15. Orobio A, Rodríguez E, Acosta J. Análisis del impacto de implementación de las normas internacionales de información financiera (NIIF) en el sector industrial de Bogotá para PYMES. Cuadernos de contabilidad. 2022; 19(48).
16. Rodriguez J, Jaramillo C. Retos y beneficios en la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera en Iberoamérica. Revista Interdisciplinarias de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología. 2024; 10(1).
17. Cuenca Jiménez M, González Torres M, Higuerey Gómez Á, Villanueva García J. Adopción NIIF en Ecuador: Análisis pre y post sobre. X-Pedientes Económicos. 2022; 1(1).
18. Castillo Calderon AR, Quispe Bernabe LY. NIIF para Pymes sección 13 y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Inversiones Luis Vásquez S.A.C., Chimbote–2022. [Online]; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/135857>.

19. Castiblanco Castro J. Aspectos técnicos y tecnológicos en la adopción de NIIF por primera vez y su impacto en las empresas colombianas. Fundación Universitaria del Área Andina. 2023.
20. Barrios Narváez D. Barrios Narváez, D. Impacto que Genera la Implementación de las NIIF para Pymes. [Universidad Antonio Nariño]; 2023.
21. García Carrillo JF, Laverde Sarmiento MÁ, Lezama Palomin JC. Análisis de estudios empíricos sobre el efecto de las NIIF en el costo de capital propio. Cuadernos de contabilidad. 2024; 25(25).
22. Parra D. Análisis de la aplicación de las NIIF en las Pymes de la ciudad de Cuenca: Percepción, causas e impacto. Cuenca: Universidad Politécnica. [Online].2020. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12722/1/UPSCT006595.pdf>.
23. Pérez G,&RI. Impacto de la aplicación de NIIF para pymes en la preparación y presentación de estados financieros en las pequeñas y medianas empresas del Ecuador. Quito: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.puce.edu.ec/biblioteca/recursos-bibliograficos-digitales/>.
24. Mansilla J. Homenaje a María José Aguilar Idañez. Revistas Inclusiones. 2021; 8(1).
25. Celi M,VF,GF,&RV. Expectativas y realidades sobre la implementación de las NIIF en las empresas comerciales más grandes de Ecuador. Revista espacios. 2020; 39(6).
26. Chávez A. A 10 años de publicación de las NIIF para Pymes. Su adopción en la. Revista Espacios. 2020; 41(19).
27. Cantillo AS, Vergara JJ, Puerta FA, Makita TG. Implementación de las normas internacionales de información financiera (NIIF) para las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) en el sector palmicultor de Colombia. Información tecnológica. 2022; 33(2).
28. Pérez G,&RI. Impacto de la aplicación de NIIF para pymes en la preparación y presentación de estados financieros en las pequeñas y medianas empresas del Ecuador. Quito: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador. 2021.
29. Quispe G,VV,AD,VR,&PG. Impacto de la aplicación de las normas internacionales de información financiera en las pequeñas y medianas empresas. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales. 2021.
30. Navarrete Zambrano CM,LPPJ,NLRV,&P. Impacto de aplicación de las NIIF para pymes en las microempresas en el Ecuador. Visionario Digital.2020 ; 6(2): p. 70-88.

ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO EN LA TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS

BEHAVIORAL ECONOMICS IN FINANCIAL DECISION MAKING

Silvia Patricia Ávila Pita¹, Diana Elizabeth Salguero Garzón², Clara Alexandra López Castillo³,
Danny Alexis Carrasco Perez⁴

{contadoras.avila@gmail.com¹, dayaesg@hotmail.com², claros.alex42@gmail.com³, carrascodanny1998@gmail.com⁴}
Fecha de recepción: 4/09/2024 / Fecha de aceptación: 29/09/2024 / Fecha de publicación: 1/10/2024

RESUMEN: La economía del comportamiento es una rama que estudia cómo los agentes económicos toman decisiones financieras bajo condiciones de incertidumbre, riesgo y sesgos cognitivos. La teoría económica neoclásica, con sus suposiciones de racionalidad absoluta, presenta deficiencias al no considerar la complejidad del comportamiento humano en contextos financieros. El objetivo de este artículo es presentar una revisión teórica y empírica de los principales conceptos, modelos y hallazgos de la economía del comportamiento aplicada al ámbito financiero. El método de investigación utilizado en este estudio se basa en un análisis cualitativo y documental, centrado en la comprensión e interpretación de la bibliografía relevante sobre la Economía del Comportamiento aplicada a la toma de decisiones financieras. Este artículo aborda las limitaciones de la teoría neoclásica al considerar que los agentes económicos actúan de manera completamente racional, revelando cómo factores psicológicos, sociales y emocionales impactan la toma de decisiones financieras. Se describe la importancia del "nudging" como herramienta para influir en los comportamientos económicos de manera predecible, así como los diferentes tipos de experimentos que sustentan estas teorías. Además, se destacan los sesgos cognitivos y emocionales que desvían el comportamiento económico de los modelos tradicionales, proponiendo enfoques más holísticos para mejorar las decisiones financieras tanto a nivel individual como organizacional. Se concluye que la integración de la economía del comportamiento emerge como un enfoque vital para mejorar la comprensión y gestión de las complejidades inherentes al comportamiento económico humano, contribuyendo así al desarrollo de políticas más efectivas, mercados financieros más eficientes y, en definitiva, al bienestar económico y social.

Palabras clave: *Comportamiento, sesgos cognitivos, nudge, metodológico*

ABSTRACT: Behavioral economics is a branch of economics that studies how economic agents make financial decisions under conditions of uncertainty, risk, and cognitive biases. The

¹Investigador independiente, <https://orcid.org/0009-0003-6039-2886>

²Investigador independiente, <https://orcid.org/0009-0002-9439-1788>

³Investigador independiente, <https://orcid.org/0009-0000-5787-1323>

⁴Investigador independiente, <https://orcid.org/0009-0000-0119-7878>

objective of this article is to present a theoretical and empirical review of the main concepts, models, and findings of behavioral economics applied to the financial field. The research method used in this study is based on a qualitative and documentary analysis, focused on the understanding and interpretation of the relevant literature on Behavioral Economics applied to financial decision-making. This article addresses the limitations of neoclassical theory in considering that economic agents act in a completely rational manner, revealing how psychological, social, and emotional factors impact financial decision-making. The importance of nudging as a tool to influence economic behaviors in a predictable manner is described, as well as the different types of experiments that support these theories. In addition, the cognitive and emotional biases that deviate economic behavior from traditional models are highlighted, proposing more holistic approaches to improve financial decisions at both the individual and organizational levels. In conclusion, behavioral economics is emerging as a vital approach to improving the understanding and management of the complexities inherent in human economic behavior, thereby contributing to the development of more effective policies, more efficient financial markets, and ultimately to economic and social well-being.

Keywords: Behavior, cognitive biases, nudge, methodological

INTRODUCCIÓN

Este estudio explora como los sesgos cognitivos y emocionales influyen en decisiones financieras, proponiendo soluciones prácticas para mejorar estos procesos. La economía es la ciencia social que se encarga de estudiar el comportamiento humano. La teoría neoclásica de la economía conductual se desarrolla sobre la base estructural de elecciones razonadas; un agente económico racional que piensa analiza y escoge la mejor combinación de bienes que pueda brindarle la mayor satisfacción, por ende, el mayor beneficio, pero esto no siempre es así, no todas las personas aprenden y razonan de la misma manera, algunos son más susceptibles a los estímulos y otros no (1).

La economía tradicional o neoclásica asume que los agentes económicos son racionales, es decir, que maximizan su utilidad esperada al tomar decisiones financieras, teniendo en cuenta todas las opciones disponibles, sus probabilidades y su consecuencia (2) y (3). Esta ha sido criticada por dejar de lado conceptos como la pobreza y el bienestar, lo que ha llevado al surgimiento de enfoques alternativos como la economía ecológica y la economía del don (4). Sin embargo, esta asunción ha sido cuestionada por numerosas evidencias empíricas que muestran que los agentes económicos no siempre se comportan de manera racional, sino que están sujetos a diversos factores psicológicos, sociales y emocionales que influyen en sus preferencias, creencias y juicios.

Estos factores pueden generar sesgos cognitivos y emocionales que provocan errores sistemáticos y predecibles en las decisiones financieras, tales como aversión a la pérdida, exceso de confianza, efecto dotación, ilusión monetaria, entre otros (3) y (5). Estos hallazgos ponen en tensión la idea de la racionalidad como rasgo preponderante en la economía neoclásica, lo que ha llevado al surgimiento de enfoques alternativos que buscan una visión más holística y

sostenible de la economía, teniendo en cuenta la influencia de factores psicológicos, sociales y emocionales en el comportamiento de los agentes económicos (5).

La interconexión de diversas disciplinas en la economía del comportamiento permite una comprensión más completa y realista de las decisiones financieras (6). Al integrar los conocimientos de la psicología, la sociología y la neurociencia, esta disciplina busca desentrañar los factores subyacentes que influyen en las elecciones económicas de individuos y organizaciones. El enfoque experimental en la economía del comportamiento no solo permite probar teorías, sino también capturar de manera más precisa las complejidades y matices del comportamiento humano en el ámbito financiero (6).

Al dirigir su atención hacia el estudio de los mercados financieros, la economía del comportamiento no solo busca explicar fenómenos observados, sino también proponer soluciones prácticas. Al comprender las motivaciones psicológicas y sociales que influyen en las decisiones financieras, se pueden diseñar intervenciones efectivas para mejorar el proceso de toma de decisiones económicas. En última instancia, el objetivo de la economía del comportamiento es contribuir a la construcción de mercados financieros más eficientes y promover el bienestar económico al facilitar a los agentes económicos la toma de decisiones informadas y beneficiosas (6), (7) y (8).

Las principales anomalías y desviaciones del comportamiento racional que afectan a las decisiones de inversión, ahorro, consumo y endeudamiento de los individuos y las organizaciones son diversas y pueden incluir incumplimiento a la normativa de contabilidad gubernamental, falta de control interno en las operaciones financieras, falta de planificación financiera, comunicación efectiva, innovación, análisis y resolución de problemas en los procesos administrativos, entre otros (9) y (10). Estas desviaciones pueden llevar a una toma de decisiones financieras inadecuada y a la falta de sostenibilidad en el mercado (9). Es importante que las empresas implementen soluciones directivas enfocadas al impulso económico y que los individuos se informen y adquieran conocimientos financieros para tomar decisiones adecuadas (11) y (12).

La economía del comportamiento tiene implicaciones significativas para el diseño de políticas públicas y regulaciones financieras que promuevan el bienestar económico y social. Algunas de estas implicaciones incluyen la necesidad de comprender y tener en cuenta las tendencias y desviaciones del comportamiento humano en la toma de decisiones financieras al desarrollar políticas y regulaciones (13) y (14). Por ejemplo, la falta de planificación financiera, la comunicación efectiva, la innovación y el análisis de problemas en los procesos administrativos pueden influir en las decisiones financieras de las organizaciones (12) y (9). Por lo tanto, las políticas y regulaciones financieras deben tener en cuenta estas tendencias y desviaciones para promover decisiones financieras más informadas y sostenibles tanto a nivel individual como organizacional (15).

La economía del comportamiento tiene implicaciones significativas para el diseño de políticas públicas y regulaciones financieras que buscan promover el bienestar económico y social. Desde la perspectiva de la economía del comportamiento, el "nudge" (un mecanismo psicológico que influencia sutilmente las decisiones de las personas) se ha reconocido como una herramienta

potencial en la elaboración de políticas públicas debido a su bajo costo de implementación (16). Este enfoque puede aplicarse en áreas como los incentivos para el ahorro a largo plazo, decisiones predeterminadas, protección ante compras no solicitadas y contratos de renovación automática (17) (16). Además, el análisis de la economía del comportamiento puede contribuir a identificar niveles de federalización de los recursos estatales invertidos en políticas públicas, lo que a su vez puede mejorar la eficacia de las intervenciones gubernamentales y el nivel de aprobación de los ciudadanos (18) (16). La economía del comportamiento ofrece herramientas y perspectivas valiosas para el diseño de políticas públicas y regulaciones financieras que buscan mejorar el bienestar económico y social.

Para continuar con el estudio el objetivo de este artículo es revisar, desde un enfoque teórico y práctico, los principales conceptos y modelos de la economía del comportamiento en el ámbito financiero. Se analizan cómo factores psicológicos, como sesgos y limitaciones cognitivas, impactan en la toma de decisiones financieras, alejándose del ideal de racionalidad perfecta. Se destacan modelos clave, como la teoría de las perspectivas y la aversión a la pérdida, que desafían la eficiencia de los mercados. Este análisis busca aplicar estos conceptos a la ingeniería financiera, mejorando estrategias de inversión y diseño de políticas económicas eficientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

El método de investigación utilizado en este estudio se basa en un análisis cualitativo y documental, centrado en la comprensión e interpretación de la bibliografía relevante sobre la Economía del Comportamiento aplicada a la toma de decisiones financieras. Este enfoque descriptivo, permitió una revisión exhaustiva de la literatura científica y académica, facilitando la obtención de información detallada sobre las variables del comportamiento financiero y su impacto en la toma de decisiones. Se presentan los principales conceptos y modelos teóricos de la economía del comportamiento que explican las anomalías y desviaciones del comportamiento racional en las decisiones financieras

Se realizó una consulta exhaustiva en bases de datos académicas y repositorios como Google Académico, Scopus, Redalyc, Dialnet y Scielo. Para la recolección y organización de la información, se empleó la técnica de observación documental, que permitió registrar de manera sistemática todos los artículos y estudios relevantes. Los datos obtenidos se centraron en la resolución de la problemática de investigación, así como en el análisis de los objetivos, resultados y conclusiones de los estudios revisados. Esta información se agrupó en ejes temáticos clave, permitiendo identificar concordancias y contradicciones entre los distintos autores. El análisis de estos aspectos significativos proporcionó una base sólida para argumentar sobre las tendencias y hallazgos en la Economía del Comportamiento y su influencia en la toma de decisiones financieras.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En primera instancia, se ha corroborado la crítica a la teoría neoclásica de la economía conductual, que asume una racionalidad completa en los agentes económicos. Los hallazgos empíricos de este estudio destacan cómo factores psicológicos, sociales y emocionales juegan un papel crucial en la toma de decisiones financieras. Este enfoque revela que el comportamiento económico real a menudo se desvía de los modelos racionales tradicionales debido a la influencia de sesgos cognitivos, presiones sociales y respuestas emocionales, lo cual subraya la necesidad de integrar una perspectiva más holística que considere estas variables en el análisis económico.

Camerer y Loewenstein han descrito una serie de pasos metodológicos cruciales para la investigación en Economía del Comportamiento. En la Figura 1, se describe de manera clara el procedimiento que se debe seguir (19).

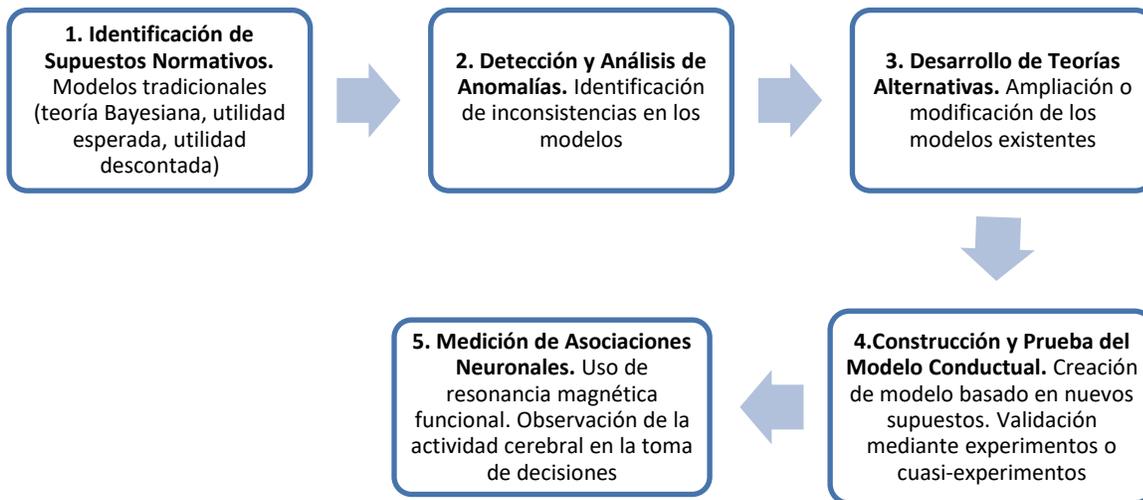


Figura 1. La metodología de la economía del comportamiento.
Fuente: (19).

Métodos

La Economía del Comportamiento (BE) recurre a la experimentación psicológica, a menudo realizada en laboratorios universitarios con estudiantes como participantes, para desarrollar teorías sobre la toma de decisiones humanas. Esta metodología ha permitido identificar diversos sesgos derivados de los procesos mentales y emocionales de las personas, utilizando el enfoque de prueba y aprendizaje. No obstante, actualmente hay un creciente interés en trasladar el estudio de la toma de decisiones en BE desde los entornos académicos hacia contextos más reales. Como resultado, la experimentación con grupos de personas más variados se ha convertido en una práctica más habitual (20).

El diseño experimental más elemental incluye una condición experimental en la que se aplica un tratamiento o intervención y una condición de control. Estas condiciones representan las variables independientes en el experimento. Las unidades de análisis se asignan aleatoriamente a las diferentes condiciones, siendo la condición de control generalmente la práctica habitual o el estado actual, proporcionando datos de referencia sobre el comportamiento que habría ocurrido sin la intervención.

Tipos de experimentos

En la Tabla 1, se visualiza los tipos de experimentos como métodos utilizados de investigación en esta área.

Tabla 1. Tipos de experimentos.

TIPO DE EXPERIMENTO	DESCRIPCIÓN	CONTROL	REPLICABILIDAD
Experimentos de Laboratorio	Se realizan en un entorno controlado con procedimientos estandarizados. Aunque tradicionalmente se llevaban a cabo en laboratorios, muchos se han trasladado a entornos en línea.	Alto (en laboratorio); Bajo (en línea)	Alta (en laboratorio); Baja (en línea)
Experimentos de Campo	Investiga las mismas relaciones causa-efecto que, en un laboratorio, pero en un entorno natural.	Moderado	Moderada
Experimento Natural	Basado en eventos que ocurren naturalmente sin manipulación de tratamientos por parte del investigador. Generalmente se basa en datos secundarios.	Bajo	Muy Baja

Las investigaciones experimentales en el campo de la Economía del Comportamiento han llevado al desarrollo de un concepto conocido como “nudging” o intervención. Según (20) y (21), un “nudge” se define como cualquier elemento en la arquitectura de la elección que modifica el comportamiento de las personas de manera predecible sin eliminar opciones o alterar significativamente los incentivos económicos. Un nudge debe ser fácil y económico de evitar; por ejemplo, colocar la fruta a la altura de los ojos es un nudge, mientras que prohibir la comida chatarra no lo es. El concepto de nudging es fundamental, pero su aplicación y la ética detrás de ella requieren una discusión más detallada, especialmente en contextos sociales, empresariales y de políticas públicas. A continuación, se presentan algunas aplicaciones reales de estas intervenciones que han demostrado resultados positivos en la toma de decisiones humanas (21).

Los sesgos cognitivos y emocionales, tales como la aversión a la pérdida y el exceso de confianza, se han erigido como elementos fundamentales que generan patrones sistemáticos y predecibles de errores en las decisiones financieras. Estos resultados cuestionan la concepción de la racionalidad como una constante en la toma de decisiones económicas, respaldando la necesidad de enfoques más abarcadores y sostenibles.

En la Tabla 2 se muestra la descripción y aplicaciones de los factores psicológicos y sociales.

Tabla 2. Factores psicológicos y sociales en las decisiones económicas.

FACTOR	DESCRIPCIÓN	APLICACIONES
Sesgos Cognitivos	Desviaciones sistemáticas del pensamiento lógico, como el sesgo de confirmación y el efecto de anclaje.	Diseño de políticas que presenten información imparcial y opciones claras.
Emociones y Estados de Ánimo	Impacto significativo de las emociones y el estado anímico en las decisiones económicas.	Creación de entornos y marcos de elección que consideren las emociones para decisiones equilibradas.
Normas Sociales y Presión de Grupo	Influencia de la presión social y el deseo de conformidad en las decisiones económicas, lo que puede llevar a comportamientos de imitación.	Implementación de políticas que fomenten comportamientos financieros responsables y estables.
Aversión a las Pérdidas y Efecto de Anclaje	La aversión para perder y la dependencia de la primera información recibida influyen en las decisiones económicas.	Uso de estrategias para mitigar estos efectos y promover decisiones informadas y racionales.

La economía del comportamiento, al integrar conocimientos provenientes de disciplinas como la psicología, sociología y neurociencia, ofrece una perspectiva más completa y realista de las motivaciones que impulsan las elecciones económicas. La aplicación de métodos experimentales en este ámbito no solo permite verificar teorías, sino que también captura de manera precisa las complejidades y matices del comportamiento humano en el ámbito financiero (22).

En el análisis de los mercados financieros, la economía del comportamiento no se circunscribe a la mera explicación de fenómenos observados, sino que busca proponer soluciones prácticas. La comprensión de las motivaciones psicológicas y sociales que influyen en las decisiones financieras es esencial para el diseño de intervenciones efectivas destinadas a mejorar el proceso de toma de decisiones económicas. El propósito último es contribuir a la construcción de mercados financieros más eficientes y fomentar el bienestar económico al facilitar decisiones informadas y beneficiosas para los agentes económicos (22).

Las anomalías y desviaciones del comportamiento racional identificadas en áreas como inversión, ahorro, consumo y endeudamiento subrayan la necesidad de medidas correctivas tanto a nivel

individual como organizacional. La carencia de planificación financiera, comunicación efectiva e innovación son factores que pueden impactar la toma de decisiones financieras y, por ende, la sostenibilidad del mercado. Es imperativo que las empresas implementen soluciones directivas orientadas al impulso económico, mientras que la educación financiera a nivel individual se presenta como un componente esencial para contrarrestar estas desviaciones (15).

La economía del comportamiento no solo proporciona una perspectiva crítica para comprender las tendencias y desviaciones del comportamiento humano en las decisiones financieras, sino que también sugiere enfoques innovadores para el diseño de políticas públicas y regulaciones financieras. Estas implicaciones deben ser consideradas de manera integral en la formulación de políticas orientadas a mejorar el bienestar económico y social (20).

DISCUSIÓN: Entre 500 La teoría neoclásica, que presupone la racionalidad absoluta de los agentes económicos en la toma de decisiones financieras, se ve sometida a una crítica sustancial al no abordar aspectos cruciales de la realidad económica, como la pobreza y el bienestar. La emergencia de la economía del comportamiento, que abraza una visión más holística e integradora, se convierte en un faro que ilumina las complejidades del comportamiento humano en el ámbito financiero (22).

Mullainathan y Thaler han desarrollado un enfoque refinado para el estudio del Comportamiento Económico (BE), conceptualizándolo como una integración entre la economía y la psicología que explora cómo las limitaciones y las complejidades humanas influyen en los mercados financieros (21). A su vez, Camerer y Los sesgoswenstein sostienen que, en esta disciplina, las estrictas suposiciones de racionalidad que predominan en la economía neoclásica han sido reemplazadas por supuestos más consistentes con la evidencia obtenida de la psicología y la neurociencia. Este enfoque actualizado mantiene el rigor matemático y la interpretación de los datos observados, permitiendo una comprensión más completa y matizada del comportamiento económico humano. Este avance en la metodología no solo enriquece la teoría económica, sino que también proporciona una base más sólida para la aplicación práctica en políticas públicas y estrategias empresariales, facilitando la adaptación de modelos que reflejan mejor las realidades del comportamiento humano en contextos económicos (19).

La evidencia empírica arrojada por la economía del comportamiento desafía la noción de la racionalidad perfecta, al mostrar que los agentes económicos están intrínsecamente influenciados por factores psicológicos, sociales y emocionales que afectan sus decisiones financieras. Estos factores no solo generan sesgos cognitivos y emocionales, como la aversión a la pérdida, la sobre confianza y la ilusión monetaria, sino que también destacan la diversidad en las formas en que las personas aprenden y razonan. La heterogeneidad en las respuestas ante estímulos y la variabilidad en la percepción de las opciones disponibles introducen una dinámica multidimensional que desafía la linealidad de la teoría neoclásica (15).

La interdisciplinariedad de la economía del comportamiento, al integrar la psicología, la sociología y la neurociencia, agrega capas de comprensión a las motivaciones detrás de las decisiones económicas. Este enfoque no solo identifica patrones de comportamiento, sino que también busca desentrañar las complejidades subyacentes que dan forma a dichos patrones. En este

sentido, la economía del comportamiento no es solo un observador pasivo de los fenómenos financieros, sino un participante activo en la búsqueda de soluciones prácticas para mejorar la toma de decisiones económicas (23).

Las anomalías y desviaciones del comportamiento racional en áreas como inversión, ahorro, consumo y endeudamiento ofrecen una perspectiva crítica sobre la necesidad de intervenciones tanto a nivel individual como organizacional. Las soluciones directivas, centradas en la promoción del conocimiento financiero y la mejora de los procesos administrativos, se revelan como elementos fundamentales para contrarrestar las consecuencias de las decisiones financieras inadecuadas.

En el contexto de las políticas públicas y regulaciones financieras, la economía del comportamiento presenta implicaciones significativas, al ofrecer un enfoque más realista sobre cómo las personas toman decisiones en entornos complejos. La noción de nudge, un pequeño estímulo o empujón que influye en las elecciones individuales sin restringir opciones se destaca como un mecanismo psicológico de bajo costo que promueve decisiones más alineadas con los objetivos sociales o económicos deseados. Este enfoque ha sido particularmente efectivo en áreas como el ahorro para la jubilación, el cumplimiento tributario, y la adopción de comportamientos saludables (3).

La adaptación de políticas basadas en el reconocimiento de tendencias y desviaciones del comportamiento humano, como la aversión a la pérdida, el sesgo del presente o la inercia, puede no solo mejorar la eficacia de las intervenciones gubernamentales, sino también aumentar la aceptación y apoyo de los ciudadanos al percibir que las políticas se adaptan mejor a sus preferencias y limitaciones cognitivas. Además, la economía del comportamiento ha demostrado que el diseño adecuado de incentivos, como la simplificación de procesos o el uso de marcos de referencia, puede aumentar el compromiso y la participación cívica, logrando resultados más eficientes en áreas clave como la educación, la salud pública y la estabilidad financiera (15).

El horizonte futuro de la economía del comportamiento en el ámbito financiero promete una exploración más profunda y sofisticada. La influencia de la tecnología, particularmente la inteligencia artificial y la analítica de datos, en el comportamiento financiero emerge como un área de investigación crucial. Además, comprender los efectos a largo plazo de las intervenciones basadas en la economía del comportamiento y la contextualización cultural de las decisiones económicas ofrecen direcciones fructíferas para futuras investigaciones (11).

Los desafíos metodológicos, como la medición del impacto y la generalización de hallazgos, subrayan la necesidad de un enfoque riguroso y ético en la investigación. La consideración de aspectos éticos relacionados con la implementación de intervenciones basadas en la economía del comportamiento, especialmente en términos de privacidad y autonomía individual, se presenta como una dimensión crítica en el desarrollo futuro de esta disciplina.

La economía conductual, con un enfoque más cercano a la psicología, se ha implementado de manera creciente en áreas como los negocios, el gobierno, la salud y el consumo. Este enfoque se centra en la "arquitectura de decisiones" y en el uso de pequeños empujones o nudges para

ajustarse a los incentivos de las instituciones. Un ejemplo de su aplicación en el ámbito empresarial es su uso en la mejora de la investigación de mercado. Muchas organizaciones han formado equipos internos de científicos del comportamiento para integrar estos conocimientos en sus operaciones. Un caso relevante es el estudio presentado, donde se observa que los usuarios de UBER tienden a aceptar tarifas más altas cuando el nivel de batería de sus teléfonos está bajo (22).

CONCLUSIONES

El estudio confirma que los sesgos cognitivos y emocionales son variables determinantes en las decisiones financieras, proponiendo que su integración en los modelos financieros mejoraría la precisión de los resultados económicos. La revisión de literatura en economía del comportamiento aplicado al sector financiero ofrece un análisis más robusto, desafiando las bases de la teoría económica neoclásica. El concepto de agentes completamente racionales, que maximizan su utilidad esperada, se cuestiona frente a evidencia empírica que muestran la incidencia de factores psicológicos, sociales y emocionales, planteando nuevas oportunidades para el desarrollo de modelos más eficientes y precisos.

La teoría neoclásica, al asumir la racionalidad de los agentes económicos, ha sido objeto de críticas por dejar de lado aspectos cruciales como la pobreza y el bienestar. El surgimiento de la economía del comportamiento ha permitido una comprensión más completa y realista de las decisiones financieras al integrar conocimientos de disciplinas como la psicología, la sociología y la neurociencia. Esta disciplina no solo identifica sesgos cognitivos y emocionales que afectan las elecciones económicas, sino que también propone soluciones prácticas para mejorar el proceso de toma de decisiones.

Los descubrimientos de investigadores pioneros como Herbert Simon, Vernon Smith y Daniel Kahneman, quienes sentaron las bases teóricas y metodológicas, sus contemporáneos han podido profundizar en esta área, permitiendo que hoy en día estos avances se apliquen de manera efectiva en diversos sectores como la economía, finanzas, salud, educación, organizaciones y gobiernos, entre otros. Aunque en este documento se ha explorado de manera general algunos aspectos históricos, metodológicos, y las aplicaciones de la economía del comportamiento, es importante señalar que esta disciplina aún enfrenta limitaciones, no en cuanto a su validez, sino debido al contexto geográfico en el que se ha desarrollado. La mayoría de la literatura sobre el tema está concentrada en el ámbito europeo y norteamericano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quishpi MER. Economía del comportamiento; Reflexiones. [Online].; 2019. Acceso 30 de Enero de 2024. Disponible en: https://www.academia.edu/49274323/Econom%C3%ADa_del_comportamiento_Reflexiones.

2. Prado MLCd. La quiebra antropológica de la economía neoclásica. *Revista del Fomento Social*. 2018; 73 3/4(291-292).
3. Gallego L, Sandra M. Desventuras de un pobre en el mundo económico: la Economía ortodoxa y sus límites en el análisis de la pobreza y la propuesta de Amartya Sen. *Lecturas de Economía*. 2010;(60).
4. Lizarazo JS. Economía Ecológica y la construcción epistemológica de una ciencia revolucionaria para la sostenibilidad y la transformación del mundo. *Gestión y Ambiente*. 2018.
5. Valencia OQ. La cultura como fuerza configuradora y la ampliación de la base sociocultural de los agentes económicos. Una lectura para pensar abiertamente el hecho económico. Guillermo de Ockham. 2022.
6. Ramos-Zaga F. La educación financiera a la luz de la Economía del Comportamiento. *Iberoamerican Business Journal*. 2023.
7. Moncada JJB. Creatividad: intersección del pensamiento lateral con la economía del comportamiento. *Gestión y Desarrollo Libre*. 2020.
8. Miller L. Economía del comportamiento, políticas conductuales y nudges. *Economics, Political Science*. 2021.
9. Rodríguez EP. Competencias gerenciales en toma de decisiones financieras de las pequeñas y medianas empresas en Honduras. *Eduweb*. 2023.
10. Christian Arturo Quiroga Juárez AVEARCC. Analizando la toma de decisiones financieras en una Universidad Virtual. *Management review*. 2023.
11. Daniel Osorio-Barreto DLMJCCM. Neuroeconomía y toma de decisiones financieras: aproximación desde una revisión sistemática de literatura. *Revista CEA*. 2022.
12. Agustín María Martínez Vargas MEHOVC. Evaluación de las decisiones financieras operacionales que generan flujo de caja en las MIPYMES. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*. 2022.
13. Joan Sebastián Rojas Rincón SLMC. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/working/article/view/5436>. [Online].; 2021. Acceso 31 de Enero de 2024. Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/working/article/view/5436>.
14. Peón D. Sesgos de comportamiento en los mercados de crédito. *Economics*. 2019.
15. Izquierdo PL. Aspectos varios de la vida económica y social de Zaragoza en la segunda mitad del Siglo XV. La metrología aragonesa en las estructuras económico-sociales urbanas (1440-1492). 1982.
16. Ramos F. El potencial del nudge como herramienta para la elaboración de políticas públicas. *Desde el Sur*. 2023.
17. Sánchez-Chávez E. Aplicaciones de la economía del comportamiento al diseño de políticas públicas. 2015.
18. Yamila Kababe PG. La federalización de la CTI en Argentina y el diseño de políticas de inversiones públicas para la infraestructura del conocimiento. *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. 2022.
19. Camerer C,yTR. Anomalies: Ultimatums, Dictators and Manners. *Journal of Economic Perspectives*. 1995; 9(2): p. 209-219.

20. Samson A. The Behavioral Economics Guide 2017 (with an introduction by Cass Sunstein). Behavioral Economic Grpup. .
21. Thaler R. Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency. Economics Letters. 2016; 8.
22. Muñoz A, Borbón C, Laborín J. Economía del Comportamiento: un campo fértil para la investigación de aplicaciones en política pública para México. Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional. 2019; 29(53).
23. Osorio D, Landínez D, Chica JC. Neuroeconomía y toma de decisiones financieras: aproximación desde una revisión sistemática de literatura. Instituto Tecnológico Metropolitano. 2022; 8(16).
24. Moreno CFP. ANIMAL SPIRITS, A CONTRIBUTION TO UNDERSTAND THE ECONOMY. .
25. Lample L. SEMANTIC SCHOLAR. [Online].Acceso 31 de Enero de 2024. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/An%C3%A1lisis-del-impacto-de-la-confianza-y-de-la-en-los-Lample/fc35233696742356dc48fd9ac69dc51ec4b35229>.

GESTIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO APLICADO A LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA SAQUIFRANCIA

WORK RISK MANAGEMENT APPLIED TO PRODUCTION ACTIVITIES AT FINCA SAQUIFRANCIA

Ángel Patricio Vallejo Vega¹, Miguel Ángel Enríquez Estrella²

{angelpatrick_22@hotmail.com¹, menriquez@uea.edu.ec²}

Fecha de recepción: 2/09/2024

/Fecha de aceptación: 29/09/2024

/Fecha de publicación: 1/10/2024

RESUMEN: En un entorno globalizado y en constante cambio, las organizaciones deben adaptarse rápidamente para ser eficaces y eficientes, integrando la gestión de riesgos como una herramienta clave desde los años noventa. La evolución de los conceptos y enfoques en la gestión de riesgos ha generado confusión, pero sigue siendo esencial para prevenir daños y mejorar la seguridad laboral. El estudio tuvo como objetivo identificar los riesgos laborales en la planta de producción de chocolate Saquifrancia que se encuentra ubicada en el Cantón Pastaza y se encarga de producir cacao y procesarlo. Para el estudio se utilizó una investigación no experimental y transversal. Este análisis se realizó en tres etapas: identificación de riesgos, desarrollo de medidas de control e implementación y seguimiento. Se identificaron riesgos físicos, mecánicos, ergonómicos y psicosociales en los diferentes puestos de trabajo, y se revisó la normativa legal pertinente. Como conclusión, la identificación de riesgos en Saquifrancia es crucial para la seguridad de los trabajadores, alineada con las normativas ecuatorianas y las mejores prácticas internacionales, destacando la importancia de un enfoque preventivo integral que incluya la identificación, evaluación y control de riesgos, en conformidad con la Resolución 513 del IESS y la Decisión 584 del Instrumento Andino.

Palabras clave: *Eficiencia organizacional, gestión de riesgos, normativas, prevención de accidentes, seguridad laboral*

ABSTRACT: In a globalized and constantly changing environment, organizations must adapt quickly to remain effective and efficient, integrating risk management as a key tool since the 1990s. The evolution of risk management concepts and approaches has led to some confusion, yet it remains essential for preventing harm and enhancing workplace safety. This study aimed to identify occupational risks at the Saquifrancia chocolate production plant located in Cantón Pastaza, which is responsible for producing and processing cocoa. A non-experimental, cross-sectional research design was used for this study, which was conducted in three stages: risk identification, development of control measures, and implementation and monitoring.

¹Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), Maestría en Seguridad Industrial mención prevención de Riesgos Laborales, Ecuador, <https://orcid.org/0009-0001-1062-6635>

²Universidad Estatal Amazónica (UEA), Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-8937-9664>

Physical, mechanical, ergonomic, and psychosocial risks were identified across different job positions, and relevant legal regulations were reviewed. In conclusion, risk identification at Saquifranca is crucial for worker safety, aligned with Ecuadorian regulations and international best practices. The study emphasizes the importance of a comprehensive preventive approach that includes the identification, assessment, and control of risks, in compliance with IESS Resolution 513 and Andean Instrument Decision 584.

Keywords: Organizational efficiency, risk management, regulations, accident prevention, occupational safety

INTRODUCCIÓN

Hay que tener en cuenta que las empresas y organizaciones se ven envueltas rápidamente en constantes cambios en su entorno, en este mundo globalizado se deben buscar métodos y estrategias gerenciales que les permitan a las distintas organizaciones que hoy existen, para que sean capaces de anticiparse y adaptarse permanentemente a cualquier tipo de competencia, sólo así serán eficaces y eficientes las empresas (1).

Desde la aparición de las normas de control interno en los años noventa, la gestión de riesgos empresariales ha adquirido relevancia, reconociendo que los riesgos siempre han estado presentes, aunque su manejo y terminología han evolucionado con el tiempo (2). Esta evolución ha generado cierta confusión en torno a los conceptos de riesgo, la definición de la gestión de riesgos, la aplicación de las normativas correspondientes y la capacitación en los centros educativos en términos generales (3). En los últimos años, se han desarrollado diferentes enfoques y terminologías relacionadas con la gestión de riesgos; algunos siguen una perspectiva tradicional de prevención, mientras que otros buscan estrategias innovadoras para reducir vulnerabilidades, mitigar desastres y aprovechar las oportunidades que también conllevan los riesgos (4).

De manera natural e instintiva, las personas tienden a comportarse de manera segura a nivel individual. Sin embargo, la compleja interacción entre los individuos que viven en sociedad puede hacer que algunos generen riesgos que afectan a muchos otros al mismo tiempo. Por lo tanto, la falta de una conducta segura en una persona puede ocasionar problemas de índole social. El entorno laboral es quizás el mejor ejemplo de cómo la acción conjunta de un grupo de personas puede resultar en conductas y ambientes inseguros para muchos miembros de una organización (5).

La Organización Internacional del Trabajo ha evaluado a nivel global la gravedad del problema social asociado con la insuficiencia de seguridad y salud en el entorno laboral. (6), con un total de 337 millones de víctimas de accidentes laborales y 2,3 millones de muertes anuales debido a accidentes o enfermedades profesionales. En México, el Instituto Mexicano del Seguro Social (7) informó sobre 490 mil casos de accidentes y enfermedades laborales, y 1 368 fallecimientos. Es importante señalar que, en México, cerca del 50% de los trabajadores no están afiliados al IMSS,

lo que significa que no cuentan con un seguro de riesgos laborales y no son considerados en estas estadísticas.

La Gestión del riesgo es un conjunto de técnicas y herramientas de apoyo y ayuda para tomar las decisiones apropiadas, de una forma lógica, teniendo en cuenta la incertidumbre, la posibilidad de futuros sucesos y los efectos sobre los objetivos acordados; y tiene como objeto la prevención de los mismos en lugar de la corrección y la mitigación de daños una vez que éstos se han producido, por lo que resulta claramente ventajoso para las organizaciones que adopten y pongan en uso herramientas y mecanismos de Gestión de riesgos (8).

En el contexto de los daños que experimentan los trabajadores durante su involucramiento en los procesos productivos, el director general de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) señala que "es sumamente lamentable que numerosos accidentes, enfermedades y fatalidades podrían evitarse mediante la implementación de medidas de gestión adecuada. Esto representa una cuestión fundamental de respeto, que se manifiesta a través del reconocimiento de la dignidad del trabajo. Se trata de diseñar políticas que valoren y reconozcan la importancia fundamental del trabajo realizado por las personas (9).

La Finca Saquifracia fue establecida hace 17 años por Galo Santana y su esposa Victoria Nan, quienes transformaron las 6 hectáreas de cañaveral heredadas de sus padres en un espacio dedicado a la agricultura diversificada. A la caña de azúcar, incorporan cultivos de limón, guayaba, yuca, café, naranja, guineo, papaya y piña. En 2007, la familia realizó las primeras siembras de plantas de cacao en la finca, lo que les permitió observar con satisfacción el surgimiento de las primeras. Esto los animó a expandir sus cultivos de cacao, influenciados por la tradición industrial de sus padres y vislumbrando un futuro prometedor, Galo decidió enfocarse en la producción de pasta pura de cacao (conocida en el mercado como licor de cacao), bajo el nombre comercial de Narauám. Luego de tantos años de trabajo, Saquifracia ofrece además néctar y nibs de cacao, subproductos del proceso que convierte al cacao en pasta de cacao, y esta a su vez se convierte en coberturas (10).

En el contexto de la industria moderna, la implementación de una gestión de riesgos efectiva y la promoción de la salud ocupacional se constituyen como pilares fundamentales para asegurar un funcionamiento seguro y eficiente (11). Estas disciplinas desempeñan un papel crítico no solo en la protección de la integridad física y mental de los trabajadores, mediante la identificación y mitigación de peligros en el entorno laboral, sino también en la garantía del cumplimiento de las normativas vigentes, lo que permite a las empresas evitar sanciones legales y multas (12).

La gestión eficiente de riesgos permite a las organizaciones reducir los costos asociados a accidentes y enfermedades laborales, lo cual repercute positivamente en la optimización de recursos y la mejora de la rentabilidad operativa (13). Una aproximación proactiva en la gestión de riesgos y salud ocupacional no solo contribuye a la continuidad y estabilidad de los procesos productivos al prevenir interrupciones, sino que también protege los activos físicos y tecnológicos de la empresa (14).

A pesar de la reconocida importancia de la gestión de riesgos y la salud ocupacional, muchas industrias todavía enfrentan desafíos significativos en su implementación efectiva. La falta de recursos, conocimientos técnicos, y compromiso organizacional puede llevar a una identificación y mitigación inadecuadas de los peligros en el entorno laboral (15). Además, el incumplimiento de normativas puede resultar en sanciones legales y multas costosas, afectando la viabilidad financiera de las empresas. Las interrupciones en los procesos de producción y la pérdida de activos físicos y tecnológicos debido a una gestión ineficiente de riesgos también representan una amenaza para la eficiencia operativa.

Asimismo, la ausencia de una cultura de seguridad y salud en la organización puede limitar la participación activa de todos los niveles en la identificación y mitigación de riesgos, comprometiendo la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad social de la empresa (16). Por lo tanto, es crucial investigar las barreras y facilitadores de una gestión efectiva de riesgos y salud ocupacional en la industria, para desarrollar estrategias que permitan superar estos desafíos y maximizar los beneficios asociados. Dado el amplio alcance y las numerosas ventajas de una gestión efectiva de riesgos y salud ocupacional, es imperativo realizar un estudio que explore y evalúe su implementación en la industria, para maximizar los beneficios y mitigar posibles desafíos. Bajo este antecedente se plantea como objetivo Identificar los Riesgos de trabajo de la planta de producción de Chocolate Saquifracia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y tipo de la investigación

La investigación fue no experimental, transversal por lo que se analizó en un solo momento de tiempo, fue descriptivo por la disgregación del fenómeno de la gestión de riesgos en el trabajo, su incidencia y los valores que toma en cada nivel o dimensión de lo investigado.

Métodos

El estudio se enfocó en 3 etapas que se detallan en la Tabla 1:

Tabla 1. Etapas de la gestión de riesgos de la finca Saquifracia.

ETAPA DE GESTIÓN DE RIESGOS	DESCRIPCIÓN	ACCIONES ESPECIFICAS	PROCEDIMIENTO
Identificación de riesgos	Identificar posibles riesgos en los procesos industriales de la planta de producción de Chocolate de la Finca Saquifracia.	Recolección de información Identificar peligros Evaluación de riesgos	Marco Legal Lista de chequeo Identificación de peligros - INSHT
Desarrollo de medidas de control	Consiste en diseñar e implementar acciones específicas para minimizar o eliminar los riesgos identificados en el lugar de trabajo.	Eliminación de peligros Sustitución Controles de Ingeniería Controles administrativos	Diseñar acciones de mitigación de riesgos Cronograma de capacitación
Implementación y seguimiento	Son etapas fundamentales en el proceso de aseguramiento de un entorno de trabajo seguro y saludable.	Capacitación	

**GESTIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO APLICADO A LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA
SAQUIFRANCIA**

En la Tabla 2 se detalla la lista de chequeo que se utilizó en el levantamiento de información.

Tabla 2. Lista de chequeo.

LISTA DE CHEQUEO GLOBAL							
DIAGNÓSTICO INICIAL		COLABORADORES ENCUESTADOS			PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN		RESUMEN DE PARTICIPACIÓN TOTAL
		SI	NO	TOTAL	SI	NO	
1	¿Sabe cuáles son los riesgos a los que su puesto de trabajo está expuesto?						
2	¿Cuántos tipos de riesgos laborales conoce?						
3	¿Conoce lo que es una matriz de identificación de riesgos?						
4	¿La empresa cumple con las normas de seguridad?						
5	¿Sabe lo que es un accidente o incidente laboral?						
6	¿Conoce que actividades debe desempeñar en su cargo laboral?						
7	¿Sabe qué tipo de equipos de protección individual debe poseer para realizar sus actividades laborales?						
8	¿El personal a su cargo sabe que puede contar con su guía por si presentan algún incidente en la jornada laboral?						
9	¿Las condiciones ambientales en su trabajo le permiten realizar bien su trabajo?						
10	¿Ha recibido algún tipo de inducción sobre el uso y el mantenimiento de máquinas y equipos en su área de trabajo?						
11	¿Conoce si la empresa cuenta con un protocolo de actuación en caso de emergencias?						
12	¿Los equipos y herramientas se encuentran en óptimas condiciones para realizar su trabajo?						
13	¿Las herramientas con las que trabaja se encuentran aisladas y certificadas?						
14	¿Los supervisores dedican 5 minutos al día para brindar la charla previa al trabajo?						
15	¿Conoce el procedimiento para realizar trabajos seguros?						
16	¿Los equipos de protección individual son los adecuados para el riesgo al que se encuentra expuesto?						

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Marco legal

El marco legal vigente en Ecuador establece diversas obligaciones para los empleadores en materia de seguridad y salud en el trabajo, conforme a lo señalado en varios reglamentos, acuerdos ministeriales y decretos. Según la Resolución 513 del Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (IESS), los empleadores deben controlar los riesgos en su origen, planificar la prevención, e identificar y evaluar los riesgos en los ambientes laborales (16). La Decisión 584 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo refuerza estas obligaciones, indicando en su Artículo 11 que se deben implementar medidas para reducir los riesgos laborales y elaborar planes integrales de prevención basados en sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional (17). El Decreto 255 establece la obligación de promover una cultura de prevención y protección, aplicable a todo el territorio nacional y de cumplimiento obligatorio para todos los trabajadores y empleadores (Decreto 255). La Resolución 957, vinculada a la Decisión 584, subraya la necesidad de gestionar técnicamente los riesgos laborales y permite al servicio de salud proponer métodos específicos para la identificación y control de riesgos (18). Finalmente, el Acuerdo Ministerial MDT 2017 0135, en su Artículo 10, exige a los empleadores el registro, aprobación, notificación y reporte de las obligaciones laborales, incluyendo la implementación de medidas de seguridad, higiene y prevención, y el mantenimiento actualizado de los documentos de seguridad para su presentación ante las autoridades de control (19).

Lista de chequeo

Para evaluar la percepción de los trabajadores de la empresa Saquifracia sobre su entorno laboral, se aplicó una encuesta a través de la herramienta Office Forms. La encuesta fue dirigida a los 10 empleados de la empresa y abarcó temas clave, como la identificación y evaluación de riesgos laborales, la efectividad de las medidas de seguridad, la formación en primeros auxilios y la satisfacción general en el trabajo. Esta herramienta permitió evaluar el nivel de conocimiento de los empleados en materia de seguridad y salud ocupacional, como se detalla en la Figura 1. Aunque se ha realizado una socialización básica de estos temas, aún no se ha abordado adecuadamente la capacitación en protocolos, matrices de identificación de riesgos y los diferentes tipos de riesgos laborales.

GESTIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO APLICADO A LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA SAQUIFRANCIA

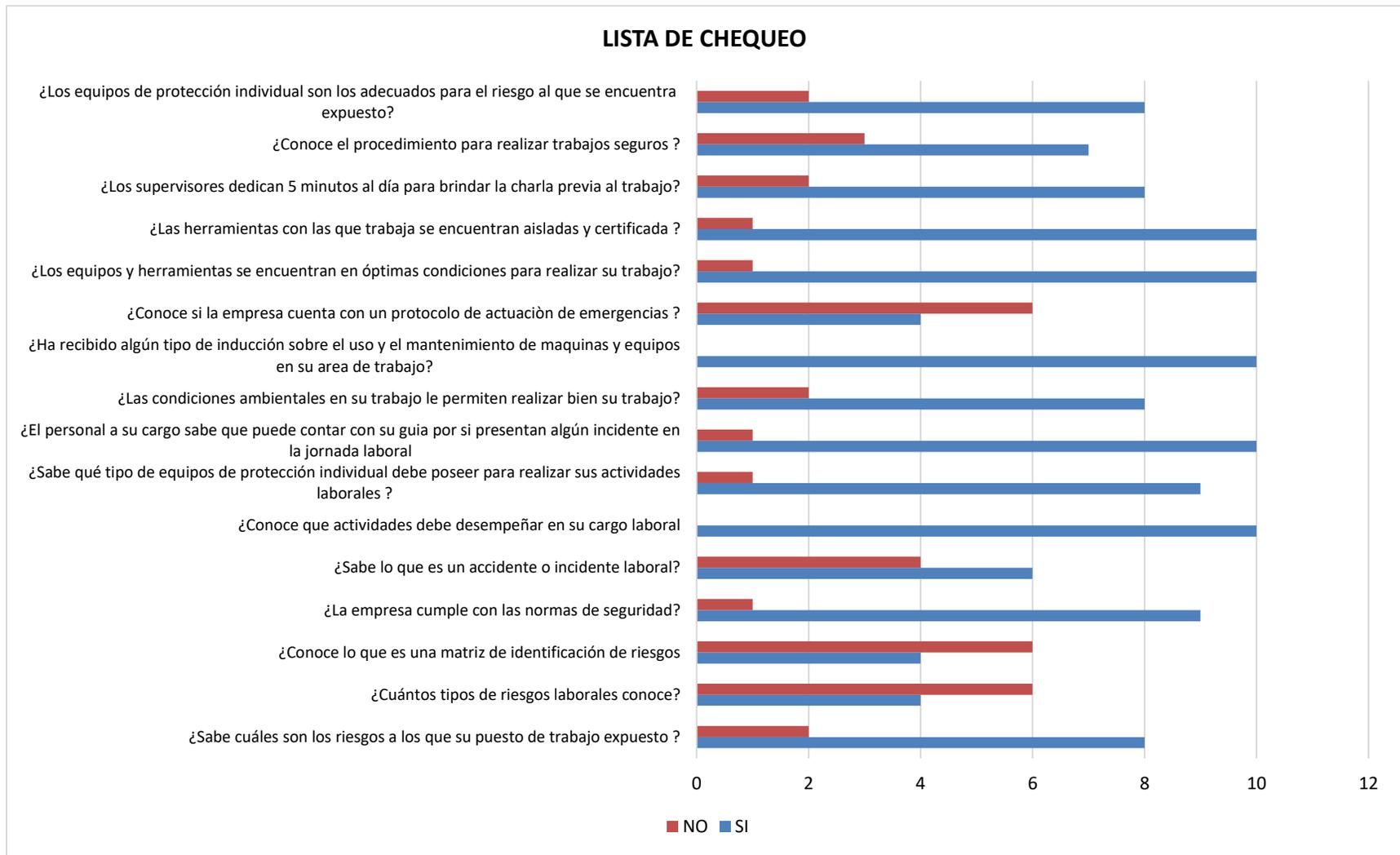


Figura 1. Lista de chequeo.

La población de estudio fue conformada por los 10 trabajadores del área operativa de la empresa. En la Tabla 3 se detalla las actividades de producción de la empresa.

GESTIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO APLICADO A LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA SAQUIFRANCIA

Tabla 3. Población total de empleados de la empresa Saquifranca.

ITEM	PUESTO DE TRABAJO	CARGO	CANTIDAD DE TRABAJADORES	TAREA
1	Recepción	Operario	2	Descargar las materias primas. Análisis de parámetros de calidad del cacao Registro y documentación Almacenamiento adecuado
2	Área postcosecha	Operario	1	Evaluación de la calidad Control de fermentación Control del secado Control de plagas y enfermedades Registro de datos
3	Producción	Operarios	3	Tostado del cacao Molienda del cacao Separación de la manteca y torta Mantenimiento de maquinaria
4	Producción	Técnico	1	Planificar la producción Monitoreo de la producción Realizar informes
5	Calidad	Analista	1	Control de calidad del grano Control de calidad del chocolate procesado Realizar informes técnicos
6	Despacho	Operarios	2	Despacho de productos Envasar y colocar los productos en el transporte

El cuestionario se estructuró con preguntas cerradas para recopilar toda la información necesaria para la investigación. Adicionalmente, se aplicó la técnica de observación utilizando una ficha que consistía en una lista de datos específicos, sin criterios estadísticos. Esta técnica fue crucial, ya que permitió obtener datos relevantes y específicos sobre la problemática planteada, según se detalla en la Tabla 4.

Matriz de riesgos INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

La matriz de riesgos INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) es una herramienta estructurada en filas y columnas que permite identificar y evaluar riesgos laborales, clasificándolos por su naturaleza (mecánicos, físicos, químicos, etc.) y su impacto potencial. Asigna niveles de probabilidad y consecuencias, facilitando una evaluación cuantitativa y cualitativa de los riesgos. En la Tabla 4 se presentan los factores de riesgo de seguridad.

Tabla 4. Matriz de identificación de riesgos generales.

FACTOR DE RIESGO DE SEGURIDAD	RIESGO
Exposición al ruido generado por maquinaria utilizada en el procesamiento.	Pérdida auditiva
Movimientos repetitivos en el área de secado	Lesiones musculoesqueléticas
Manipulación manual de cargas	Lesiones de espalda
Caídas por el piso de las marquesinas	Fracturas, contusiones
Estrés	Disminución de la concentración
Fatiga	Disminución del rendimiento

GESTIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO APLICADO A LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA SAQUIFRANCIA

La Tabla 5 presenta un resumen de la matriz INSHT por los puestos identificados donde se expone los riesgos identificados, esto permitirá a la empresa Saquifranca tener una documentación sistemática de la información sobre riesgos y generar un enfoque preventivo para mejorar la seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 5. Matriz de Identificación de riesgos (INSHT).

Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de riesgo	Peligro identificado	Fuente	Actividad		Expuestos					Tiempo de exposición	Probabilidad			Consecuencias			
					Rutinaria	No rutinaria	Personal propio	Proveedores	Otros independientes	Total	Baja		Media	Alta	Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino		
Operario Acopio	Recepción del cacao	Mecánico	Caídas mismo nivel	Área de trabajo (cajas, sacos)		x	x	x	x		1	8 horas		x			x		
			Proyecciones de solidos	Limpieza de cacao	x		x						8 horas	x				x	
Operario de Postcosecha	Almacenar el cacao	Mecánico	Caídas al mismo nivel	Piso resbaloso		x	x	x	x		1	8 horas		x			x		
			Choque contra objetos móviles	Paso de coches transportadores/montacargas	x		x						8 horas		x			x	
			Caída de objetos	Cajas, sacos	x		x						8 horas	x				x	
Operario de producción	Tostado/molido del cacao	Físico	Ruido	Ruido de la maquinaria	x		x	x			1	8 horas		x				x	
		Mecánico	Caídas al mismo nivel	Piso resbaloso		x	x	x	x			8 horas	x					x	
Técnico de producción	Planificar y controlar la producción	Físico	Ruido	Ruido de maquinaria			x					8 horas		x					
		Ergonómico	Posiciones	Lesiones			x				1	8 horas		x					
Analista de calidad	Control y verificación de productos	Físico	Ruido	Ruido por maquinarias			x				1	8 horas	x						
		Psicosocial	Estrés	Cansancio mental		x	x					8 horas		x					
Despacho	Verificación del producto de salida	Mecánico	Caídas al mismo nivel	Área de trabajo (cajas, sacos)		x	x				1	8 horas	x						

GESTIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO APLICADO A LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA SAQUIFRANCIA

Tabla 6. Estimación de riesgo.

Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de riesgo	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimación
				Baja	Media	Alta	Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino	
Operario Acopio	Recepción del cacao	Mecánico	Caídas mismo nivel		x			x		Riesgo moderado
			Proyecciones de solidos	x				x		Riesgo Tolerable
Operario de Postcosecha	Almacenar el cacao	Mecánico	Caídas al mismo nivel		x			x		Riesgo Moderable
			Choque contra objetos móviles		x			x		Riesgo Moderable
			Caída de objetos	x				x		Riesgo tolerable
Operarios de producción	Tostado/molido del cacao	Físico	Ruido		x				x	Riesgo importante
		Ergonómico	Posiciones		x				x	Riesgo Importante
Técnico de producción	Planificar y controlar la producción	Físico	Ruido		x				x	Riesgo importante
		Mecánico	Caídas	x			x			Riesgo Tolerable
Analista de calidad	Control y verificación de productos	Físico	Ruido	x					x	Riesgo Moderado
		Psicosocial	Estrés		x				x	Riesgo Importante
Despacho	Verificación del producto de salida	Mecánico	Caídas al mismo nivel	x				x		Riesgo tolerable

El análisis de riesgos en la empresa revela que el ruido y el estrés son considerados riesgos altos, con un impacto significativo en la salud de los trabajadores, especialmente para el operario de producción, el técnico de producción y el analista de calidad, lo que exige la implementación urgente de sistemas de aislamiento acústico, protectores auditivos y programas de apoyo psicológico. Los riesgos medios incluyen las caídas al mismo nivel y los choques contra objetos móviles, principalmente en las áreas de acopio y postcosecha, que requieren la instalación de pisos antideslizantes, señalización adecuada y capacitación en seguridad. Finalmente, los riesgos bajos están asociados con proyecciones de sólidos, caída de objetos y caídas al mismo nivel en despachos y otras áreas, que, aunque menores, aún demandan precauciones como el uso de gafas de protección, cascos y la adecuada disposición de estanterías y superficies.

Acciones de mitigación de riesgos

La identificación de riesgos en el entorno laboral es un paso fundamental para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores. En función de los riesgos identificados, es esencial implementar acciones de mitigación que minimicen la probabilidad de accidentes y protejan a los empleados de posibles daños físicos, mecánicos, ergonómicos y psicosociales. Estas acciones se detallan en la Tabla 7. A continuación, se detalla las acciones a realizar en función de la Tabla 7 de estimación de riesgo.

Tabla 7. Acciones a estimar.

PUESTO DE TRABAJO	ACCIONES A REALIZAR
Operario Acopio	<p><i>Riesgo moderado (Caídas al mismo nivel)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar pisos antideslizantes en áreas de trabajo. - Mantener el área de trabajo libre de obstáculos y derrames. - Proporcionar calzado de seguridad con suelas antideslizantes. - Realizar capacitaciones periódicas en prevención de caídas. <p><i>Riesgo tolerable (Proyección de partículas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar gafas de protección para evitar lesiones oculares. - Asegurar que las áreas de trabajo estén equipadas con barreras o pantallas de protección. - Realizar mantenimiento regular de equipos para prevenir fallas que puedan causar proyecciones.
Operario de Postcosecha	<p><i>Riesgo moderado (Caídas al mismo nivel)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspeccionar y mantener las superficies de trabajo para asegurar que estén niveladas y libres de obstáculos. - Proveer señales claras en zonas propensas a resbalones o caídas. <p><i>Riesgo moderado (Choque con objetos móviles)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar señalización adecuada para advertir de la presencia de objetos móviles. - Establecer un protocolo de seguridad que incluya distancias mínimas entre operarios y maquinaria en movimiento. <p><i>Riesgo tolerable (Caída de objetos)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar estanterías y racks seguros para el almacenamiento, asegurando que los objetos estén bien apilados. - Proporcionar cascos de seguridad a los trabajadores. - Regular la carga máxima en estanterías para evitar sobrecargas.
Operario de producción	<p>Riesgo importante (Ruido)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalar sistemas de aislamiento acústico en áreas con niveles altos de ruido.

**GESTIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO APLICADO A LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA
SAQUIFRANCIA**

	<ul style="list-style-type: none">- Proporcionar protectores auditivos adecuados a los trabajadores.- Realizar mediciones periódicas de los niveles de ruido y ajustar las medidas de control según sea necesario. <p><i>Posiciones ergonómicas</i></p> <p>Diseñar estaciones de trabajo ergonómicas para minimizar la tensión en el cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Ofrecer pausas regulares para ejercicios de estiramiento y cambio de postura.- Capacitar a los empleados en posturas correctas y técnicas de levantamiento seguro.
Técnico de producción	<p><i>Ruido (Riesgo importante)</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Implementar controles administrativos como la rotación de personal para minimizar la exposición prolongada al ruido.- Establecer zonas de "silencio" o áreas de descanso lejos de las fuentes de ruido. <p><i>Riesgo tolerable (Caídas)</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Aplicar las mismas medidas que en el caso de "Caídas al mismo nivel" para otros puestos.- Establecer un programa de inspección y mantenimiento regular de las áreas de trabajo.
Analista de calidad	<p><i>Riesgo moderado (Riesgo)</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Implementar las medidas mencionadas para el riesgo de ruido en otros puestos.- Proporcionar protectores auditivos y realizar capacitaciones sobre su correcto uso. <p><i>Riesgo importante (Estres)</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Establecer programas de apoyo psicológico y asesoramiento para los empleados.- Fomentar un ambiente de trabajo saludable con pausas regulares y actividades recreativas.- Evaluar y redistribuir la carga de trabajo para evitar la sobrecarga en los empleados.
Despacho	<p><i>Riesgo tolerable (Caídas al mismo nivel)</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Implementar las mismas acciones que en el caso de "Caídas al mismo nivel" en otros puestos.- Asegurar una buena iluminación en las áreas de trabajo para mejorar la visibilidad.

En un entorno donde las operaciones diarias pueden exponer a los empleados a diversos peligros, la implementación de capacitaciones específicas se convierte en una herramienta crucial para mitigar riesgos y prevenir accidentes. Estas capacitaciones no solo buscan cumplir con las normativas de seguridad, sino que también promueven una cultura de prevención y conciencia sobre los peligros inherentes a cada puesto de trabajo. Al abordar temas esenciales como la prevención de caídas, la protección contra el ruido, el manejo del estrés, y la ergonomía, se capacita a los empleados en prácticas seguras que minimizan el riesgo de lesiones y mejoran su calidad de vida laboral.

La formación adecuada permite a los trabajadores reconocer los peligros potenciales, aplicar las medidas preventivas correctas y responder eficazmente en situaciones de emergencia. Además, una fuerza laboral bien capacitada contribuye a la reducción de costos asociados a accidentes, mejorando la productividad y fortaleciendo la reputación de la empresa como un lugar seguro para trabajar. Por lo tanto, estas capacitaciones no solo son una obligación legal, sino una inversión en el recurso más valioso de la organización: sus empleados, a continuación, se detalla en la Tabla 8.

**GESTIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO APLICADO A LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA
SAQUIFRANCIA**

Tabla 8. Cronograma de capacitación.

PERIODO TRIMESTRAL	TEMAS DE CAPACITACIÓN	GRUPO DE PARTICIPANTES	DURACIÓN (HORAS)
1	-Prevención de caídas al mismo nivel - Protección contra el ruido	Operarios Técnicos	2
2	-Prevención de Choques con Objetos Móviles.	Operarios Técnicos Analista Administrativos	2
3	-Ergonomía en el Trabajo	Operarios Técnicos Analista Administrativos	2
4	-Manejo del Estrés	Operarios Técnicos Analista Administrativos	2

DISCUSIÓN: El marco legal de la república del Ecuador para la seguridad y salud laboral, que incluye regulaciones como la Resolución 513 del IESS, la Decisión 584 del Instrumento Andino, el Decreto 255 y la Resolución 957, refleja un enfoque integral hacia la gestión de riesgos en el entorno laboral. Estas normativas coinciden con las tendencias globales en la gestión de riesgos laborales, que enfatizan la importancia de la identificación, evaluación y control de peligros como elementos fundamentales para garantizar la seguridad de los trabajadores. Por ejemplo, la Resolución 513 del IESS destaca la importancia de controlar los riesgos en su origen y de integrar la planificación preventiva en las técnicas y condiciones de trabajo (20). Este enfoque preventivo es consistente con la teoría de la prevención de riesgos, que postula que la acción más efectiva es eliminar o mitigar los riesgos antes de que puedan causar daño (21). En un estudio realizado en el Reino Unido, (21) encontraron que la implementación de medidas preventivas y el cumplimiento de normativas reducen significativamente la incidencia de accidentes laborales.

La Decisión 584, que exige a las empresas implementar medidas para reducir riesgos y elaborar planes integrales de prevención, también se alinea con la práctica recomendada en otros contextos internacionales. Según el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (22), la identificación y evaluación continua de riesgos son cruciales para mantener un ambiente laboral seguro. La implementación de planes preventivos y el seguimiento de sus resultados contribuyen a una reducción de los accidentes y enfermedades laborales. El Decreto 255 y la Resolución 957 subrayan la responsabilidad de los empleadores en informar y capacitar a sus empleados sobre los riesgos y las medidas preventivas (18). Esto es consistente con el enfoque de gestión de la seguridad laboral que enfatiza la educación y la formación continua. Un estudio en Estados Unidos muestra que la capacitación regular en seguridad laboral es una de las estrategias más efectivas para reducir los accidentes en el lugar de trabajo (23). En el caso de la empresa Saquifranca, la identificación de riesgos como la exposición al ruido, movimientos repetitivos, manejo manual de cargas y caídas, y la posterior implementación de acciones correctivas, resuena con las prácticas recomendadas en la literatura.

La exposición al ruido y las lesiones musculoesqueléticas, por ejemplo, son riesgos ampliamente documentados en la investigación sobre seguridad laboral. La implementación de medidas como el uso de equipos de protección personal y la mejora de las condiciones del entorno laboral se han demostrado efectivas en estudios previos para mitigar estos riesgos (24). La adopción de un programa de capacitaciones trimestrales en prevención de caídas, protección contra el ruido, ergonomía y manejo del estrés refleja un compromiso con la cultura de prevención. La evidencia sugiere que una formación adecuada y continua en estos temas no solo cumple con los requisitos legales, sino que también mejora significativamente la seguridad y el bienestar de los empleados (25).

CONCLUSIONES

La identificación y gestión de riesgos laborales en la planta de producción de chocolate Saquifracia son fundamentales para asegurar la protección y el bienestar de los trabajadores. El análisis realizado en este estudio, fundamentado en el marco normativo ecuatoriano y respaldado por la literatura especializada en gestión de riesgos, demuestra una conformidad significativa entre las regulaciones locales y las mejores prácticas internacionales en seguridad laboral donde:

El ruido y el estrés representan los mayores desafíos para la salud de los trabajadores, especialmente para el operario de producción, el técnico de producción y el analista de calidad, los riesgos medios, que incluyen las caídas al mismo nivel y los choques contra objetos móviles, especialmente en las áreas de acopio y postcosecha y Los riesgos bajos, como las proyecciones de sólidos y la caída de objetos, aunque menos críticos, aún exigen medidas preventivas adecuadas.

El cumplimiento de las normativas, incluyendo la Resolución 513 del IESS y la Decisión 584 del Instrumento Andino, subraya la necesidad de adoptar un enfoque preventivo integral que abarque la identificación, evaluación y control de riesgos. Estas normativas enfatizan la importancia de la prevención como una estrategia eficaz para mitigar los peligros laborales antes de que se materialicen, alineándose con las teorías y recomendaciones globales sobre gestión de riesgos (21), (26). En base al Decreto 255, se concluye que la empresa Saquifracia ha adoptado un enfoque proactivo en la gestión de la seguridad y salud ocupacional, alineándose con las normativas ecuatorianas que exigen la identificación, evaluación y control de riesgos laborales.

AGRADECIMIENTOS

La Investigación tributa a la Maestría en Seguridad Industrial mención prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Nacional de Chimborazo.

DECLARACIÓN DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ninguna controversia de derechos.

CONTRIBUCIONES DE AUTOR (OPCIONAL)

Ángel Vallejo: Levantamiento de Información, Introducción, Metodología, resultados y conclusiones (Maestrante) y Miguel Ángel Enríquez Estrella revisión del texto y corrección (Tutor)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez CH. Gerencia de la responsabilidad social: En las organizaciones de hoy. Alpha Editorial; 2017.
2. Millán MR, Guevara AMC. El control interno, riesgos del fraude y avances en la responsabilidad social empresarial: Estudios en pymes de América Latina y el Caribe. Universidad del Valle; 2023.
3. Neuhaus Wilhelm S. Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos seleccionados de la Región Piura. 2013.
4. Dzul López LA. Los costes de la calidad en el diseño de proyectos de construcción: un enfoque de procesos [tesis]. Universitat Politècnica de Catalunya; 2009.
5. Faga H. Comportamiento organizacional. Liderazgo. Orientar; 2017
6. Onofre Pérez LM. Influencia del estrés laboral en el desempeño laboral del personal de la Dirección de Talento Humano del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas n.º 1, Quito, en el año 2019 [Tesis de maestría]. Quito (EC): Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador
7. Carranza Aguilar SB. Nivel de cumplimiento de las normas de seguridad en el mejoramiento de viviendas rurales en los centros poblados Juntas Bajas, Los Bancos y San Luis, distrito Pacora–Lambayeque: una revisión sistemática de la literatura científica entre los años 1978 a 2018.
8. Gonzales H. ISO 9001: 2015 Enfoque basado en riesgos. 2015.
9. Uvalle Berrones, R. La importancia de la ética en la formación de valor público. Estudios políticos (México), (32), 59-81. 2014.
10. Enríquez-Estrella M. La gestión estructural agroturística en la Finca Saquifranca, provincia de Pastaza, Ecuador. Rev Investig Sigma. 2022;9(02).
11. Jordan Morales WD. Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001: 2018 para el laboratorio de producción industrial de la carrera de Agroindustria de la UTC [tesis de maestría]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2024.
12. Inga López JH. Informe de suficiencia profesional en el Área de Administración en la tienda de Real Plaza del grupo H&M en el periodo 2023. 2024.
13. López Orozco NR, Díaz Mahecha MA. Modelo de planificación estratégica del personal para organizaciones con una operatividad dinámica. 2023.

14. Pantoja Buelvas AA, Manjarres Angarita AV. Propuesta de mejoramiento para disminuir accidentalidad del área de herrajes en una empresa metalmecánica en el departamento del Atlántico en el año 2024-1. 2024.
15. Guapulema EIB, Enriquez MÁ. Gestión de riesgos ergonómicos por levantamiento manual de cargas en la Empresa JC Termosolar Energía Renovable de la ciudad de Riobamba. Polo Conoc Rev Científ Prof. 2022;7(10):239-68.
16. Del Trabajo SGDR. Resolución CD 513 reglamento del seguro general de riesgo del trabajo. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. 2016.
17. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Decisión 584 - Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2004.
18. Quinto Benalcázar DX. Identificación y evaluación de riesgos en las actividades de un sistema de iluminación Guayas–Los Ríos [tesis de licenciatura]. 2023.
19. Arias XOE, Estrella MÁE. Gestión de riesgos psicosociales para prevenir el síndrome de burnout en los trabajadores de la empresa Venrental CIA. LTDA. Polo Conoc Rev Cient-Prof. 2022.
20. Cadena Mafla EP. Análisis de accidentes laborales en el personal sanitario del Hospital Básico El Ángel: Plan de prevención. 2024.
21. Hale AR, Guldenmund FW, van Der Molen HF, Goossens LHJ. Evaluating the effectiveness of safety management systems. *Safety Sci.* 2018;103:227-35. doi: 10.1016/j.ssci.2017.12.015.
22. NIOSH. Workplace Safety and Health: What Works. NIOSH Publications. 2021. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2021-104/pdfs/2021-104.pdf>.
23. OSHA. Training Requirements in OSHA Standards. Occupational Safety and Health Administration. 2020. Available from: <https://www.osha.gov/Publications/osha2254.pdf>.
24. Goggins J, O'Neill P, McLaughlin S. Noise-induced hearing loss prevention in industrial settings. *Occup Med (Lond)*. 2019;69(6):429-35. doi: 10.1093/occmed/kqz077.
25. Smith JT, Li Z, Spencer J. The effectiveness of ergonomics training programs. *J Safety Res.* 2019;68:103-9. doi: 10.1016/j.jsr.2018.11.005.

EL FRAUDE CONTABLE Y LA ÉTICA PROFESIONAL EN LA AUDITORÍA DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)

ACCOUNTING FRAUD AND PROFESSIONAL ETHICS IN THE AUDIT OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES (SMEs)

Rolando Javier Torres Domínguez¹, Raquel Virginia Colcha Ortiz²

{rolando.torres@unach.edu.ec¹, raquel.colcha@esPOCH.edu.ec² - raquel.colcha@unach.edu.ec²}

Fecha de recepción: 26/08/2024

/Fecha de aceptación: 27/09/2024

/Fecha de publicación: 1/10/2024

RESUMEN: El presente estudio investiga el fraude contable dentro de la ética profesional en áreas críticas de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES). Además, pueden enfrentar presiones financieras significativas para alcanzar el propósito de rentabilidad o cumplir con las expectativas de los inversionistas. En la investigación el objetivo del estudio fue analizar la relación entre el fraude contable y la ética profesional en la auditoría de las PYMES, con el fin de comprender su impacto en la integridad financiera y la reputación de estas empresas. La metodología de investigación empleada en este estudio fue de naturaleza cualitativa y documental. Se realizó una consulta exhaustiva de artículos científicos en bases de datos como Google Académico, Scopus, Redalyc, Dialnet y Scielo. Los resultados indicaron que existe la debilidad en los sistemas de control interno y la ocurrencia de fraude contable en las PYMES. Por lo tanto, la formación ética de los auditores es una parte fundamental y crucial para la detección y prevención del fraude. Se identifican varios factores que contribuyen su realización, incluyendo la presión financiera y la falta de supervisión adecuada. Los desafíos éticos que enfrentan los auditores incluyen la influencia para mantener relaciones comerciales y la insuficiencia de recursos. En conclusión, la ética profesional en la auditoría es fundamental para la integridad financiera y la reputación de las PYMES. Se concluye que la implementación de sistemas de control interno más robustos y la formación ética de los auditores son esenciales para prevenir el fraude contable y proteger a las empresas de sus consecuencias devastadoras.

Palabras clave: *Fraude contable, ética profesional, auditoría, pymes, integridad financiera*

¹Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). <https://orcid.org/0009-0005-4827-4347>

²Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). <https://orcid.org/0000-0002-3252-9158>

ABSTRACT: This study investigates accounting fraud and professional ethics in critical areas of Small and Medium Enterprises (SMEs). Additionally, they may face significant financial pressures to achieve profitability targets or meet investor expectations. The objective of this

study is to analyze the relationship between accounting fraud and professional ethics in the audit of SMEs, in order to understand its impact on the financial integrity and reputation of these companies. The research methodology used in this study is qualitative and documentary in nature. An exhaustive consultation of scientific articles was carried out in databases such as Google Scholar, Scopus, Redalyc, Dialnet and Scielo. The results indicate that there is weakness in internal control systems and the occurrence of accounting fraud in SMEs. Therefore, the ethical training of auditors is crucial for the detection and prevention of fraud. Several factors are identified that contribute to fraud, including financial pressure and lack of adequate supervision. Ethical challenges faced by auditors include pressure to maintain business relationships and insufficient resources. In conclusion, professional ethics in auditing is essential for the financial integrity and reputation of SMEs. The implementation of more robust internal control systems and the ethical training of auditors are essential to prevent accounting fraud and protect companies from its devastating consequences.

Keywords: Accounting fraud, professional ethics, audit, smes, financial integrity

INTRODUCCIÓN

Una de las problemáticas en la actualidad es el fraude contable que representa una amenaza significativa para las pequeñas y medianas empresas (Pymes), durante los últimos años el número de fraudes en los cuales se han visto involucradas las organizaciones se ha incrementado en un 80%, demostrando su vulnerabilidad ante los delitos corporativos. Dañando así su reputación, destruyendo la confianza de los inversores e incluso llegando al colapso financiero. La naturaleza de las Pymes las hace especialmente vulnerables al fraude contable, dado que a menudo carecen de los recursos y controles internos robustos que tienen las grandes corporaciones. Este tipo de fraude puede manifestarse de diversas formas, como la manipulación de estados financieros, la malversación de fondos y la falsificación de documentos. Las consecuencias de estos actos no solo afectan la viabilidad financiera de la empresa, sino que también pueden tener repercusiones legales y regulatorias graves (1).

Desde tiempos antiguos, las irregularidades en el sector empresarial ha sido un tema muy debatido. A lo largo de la evolución de las empresas, se han evidenciado numerosos casos de corrupción a nivel mundial, lo que ha impulsado la creación de normas internacionales para la auditoría de estados financieros. Estas normas buscan evaluar la razonabilidad de la información financiera de las organizaciones en relación con sus actividades. En Latinoamérica, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son consideradas fundamentales para las economías de la región, ya que contribuyen significativamente a la generación de recursos y a la creación de nuevos empleos, fomentando el crecimiento progresivo del Estado.

En Ecuador, el sector empresarial se compone de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. Sin embargo, las grandes empresas no representan una proporción significativa. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 9 de cada 10 organizaciones en el país pertenecen al sector productivo de las PYMES (2).

El control interno es crucial para la estructura administrativa y contable de una empresa. Este sistema asegura la confiabilidad de la información financiera, protege contra fraudes y garantiza la eficiencia y eficacia operativa. Un control interno adecuado es fundamental para todas las empresas, ya que permite mitigar riesgos y prevenir fraudes, además de proteger y salvaguardar los activos e intereses empresariales. Asimismo, facilita la evaluación de la eficiencia organizacional, permitiendo identificar y corregir debilidades en los procesos internos.

Además, un sólido sistema de control interno mejora la calidad de la toma de decisiones al proporcionar datos financieros precisos y oportunos, lo que a su vez incrementa la confianza de los inversores y demás partes interesadas. La implementación de controles internos robustos también contribuye a cumplir con las normativas y regulaciones legales, evitando sanciones y multas que podrían afectar la reputación y estabilidad financiera de la empresa. En las pequeñas y medianas empresas (PYMES), donde los recursos pueden ser más limitados, un control interno efectivo es especialmente importante. Este ayuda a optimizar los recursos disponibles y asegura que las operaciones se realicen de manera coherente con los objetivos estratégicos de la organización (3).

Los auditores juegan un papel crucial en la detección y prevención del fraude contable en las Pymes. Su labor consiste en evaluar la veracidad de los estados financieros, identificar irregularidades y asegurar que las prácticas contables se adhieran a los estándares legales y normativos. La eficacia de los auditores en esta tarea depende en gran medida de su competencia técnica y de su ética profesional. La ética profesional en la auditoría se refiere a un conjunto de principios y normas que guían el comportamiento de los auditores, garantizando que actúen con integridad, objetividad y profesionalismo en el desempeño de sus funciones.

Uno de los desafíos más significativos en la auditoría de las Pymes es la potencial presión para comprometer la ética profesional. Los auditores pueden enfrentar conflictos de interés, como la presión por parte de la dirección de la empresa para pasar por alto ciertas irregularidades o la tentación de mantener la relación comercial a expensas de la objetividad. Además, la cercanía entre los auditores y los propietarios o la alta dirección de las Pymes puede dificultar la independencia necesaria para una auditoría efectiva.

En ese sentido, en América Latina el flujo de dinero involucrado en este tipo de delitos es cada vez mayor, manejándose la cifra de 250.000 millones de dólares para el año 2017. Este incremento en el volumen de dinero ilícito pone de manifiesto la magnitud del problema y su capacidad para socavar las economías locales. Cuando se habla de delitos corporativos como el lavado de activos y actos de corrupción dentro de las organizaciones, deben ser tratados como un fenómeno en detrimento de las instituciones, afectando negativamente su economía.

Estos delitos no solo deterioran la confianza en las instituciones afectadas, sino que también desestabilizan mercados y perjudican la competencia leal. Esta realidad ha convertido el fraude y la corrupción en piezas fundamentales de escándalos a nivel mundial, destacando la necesidad urgente de abordar estas cuestiones desde los niveles gerenciales más altos. Por ello, es esencial que las organizaciones concentren esfuerzos en el diseño e implementación de herramientas efectivas que incentiven la prevención y el control de estos delitos. Esto incluye la adopción de

políticas de transparencia, el fortalecimiento de controles internos y la promoción de una cultura ética empresarial que desaliente conductas fraudulentas y corruptas (4).

Para abordar estos desafíos, es esencial que los auditores cuenten con un fuerte sentido de ética profesional y estén comprometidos con los estándares de auditoría. Esto implica no solo adherirse a las normas técnicas, sino también mantener una actitud de escepticismo profesional y una independencia mental frente a las presiones externas.

En el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad, se destacan principios fundamentales que guían el actuar de los auditores y contadores en su práctica profesional. Estos principios éticos incluyen la integridad, que exige un comportamiento honesto y veraz en todas las circunstancias; la objetividad, que implica una actitud imparcial frente a los hechos certificados; y la competencia y diligencia profesional, que requieren una actualización continua de conocimientos y habilidades.

Además, la confidencialidad es crucial para proteger la información sensible de las empresas, y el comportamiento profesional, que abarca el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables, así como la responsabilidad de actuar de manera ética en todas las situaciones. La aplicación de estos principios éticos por parte de los profesionales de la contabilidad ofrece numerosos beneficios a los empresarios del sector Pyme. Entre estos beneficios se destacan la confiabilidad externa e interna, que fortalece la confianza de inversores, clientes y empleados; y la transparencia en el proceso de sus hechos económicos, que facilita la toma de decisiones informadas y la supervisión adecuada.

Sin embargo, la no aplicación de la ética profesional puede tener consecuencias negativas significativas. La falta de integridad y objetividad puede llevar a la manipulación de estados financieros y otros fraudes contables, lo cual no solo pone en riesgo la estabilidad financiera de la empresa, sino que también puede resultar en sanciones legales y pérdida de reputación. La falta de competencia y diligencia profesional puede resultar en errores significativos en la contabilidad, afectando la precisión de la información financiera. La confidencialidad inadecuada puede exponer a la empresa a riesgos de seguridad y pérdida de ventaja competitiva (5).

Por todo ello, el presente artículo tiene como objetivo general analizar la relación entre el fraude contable y la ética profesional en la auditoría de las Pymes, con el fin de comprender su impacto en la integridad financiera y la reputación de estas empresas. Para lograr este objetivo, se lleva a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva sobre la temática, examinando estudios previos, casos prácticos y teorías relevantes.

Esta revisión no solo destaca la relación entre la ética profesional y la eficacia de la auditoría en la detección y prevención del fraude contable, sino que también proporciona una base para desarrollar mejores prácticas y políticas que fortalezcan la integridad y transparencia cumpliendo así con los objetivos específicos como determinar los factores que contribuyen al fraude contable en el contexto de las Pymes, además Identificar los desafíos éticos enfrentados por los auditores al detectar y prevenir el fraude contable en las Pymes y por último evaluar el impacto del fraude contable en la estabilidad financiera y la reputación de las Pymes.

MATERIALES Y MÉTODOS

El método de investigación utilizado en este estudio está centrado en un análisis cualitativo y documental. Este enfoque se basó en la comprensión e interpretación de la bibliografía pertinente al tema de investigación, tal como lo señala Hernández y colaboradores. Con un enfoque descriptivo, esta metodología permitió proporcionar información a través de la revisión exhaustiva de libros y artículos científicos relacionados con las variables de fraude contable y ética profesional (6).

Se realizó una consulta exhaustiva de artículos científicos en revistas como Google Académico, Scopus, Redalyc, Dialnet y Scielo. Para este propósito, se aplicó la técnica de observación documental, que facilitó la ubicación y el registro organizado de toda la información relevante. Los datos recopilados se enfocaron en resolver la problemática de investigación, así como en los objetivos, resultados y conclusiones del estudio. Estos datos se agruparon en dos ejes temáticos, considerando las variables de investigación. Se analizaron los aspectos más significativos y se identificaron las concordancias y contradicciones entre los diferentes autores, lo que permitió plantear argumentos sólidos relacionados con la situación identificada (7).

Para examinar la importancia de la auditoría financiera en las pequeñas y medianas empresas (PYMES), se utilizó una metodología de investigación bibliográfica y documental. Este enfoque se considera esencial en el proceso de investigación científica, ya que permite indagar, interpretar y presentar datos e informaciones sobre el tema de estudio. Utilizando un análisis metódico, esta metodología busca obtener resultados que puedan servir como base para futuras investigaciones.

La investigación bibliográfica-documental facilita la cimentación de las bases teóricas sobre la importancia de la auditoría financiera. De este modo, se amplían las fronteras del conocimiento, proporcionando un saber estratégico para el desarrollo de la profesión contable y, por ende, contribuyendo a la construcción de una nueva sociedad en la que el contador juega un papel crucial. En este contexto, es fundamental la incorporación del método científico, ya que permite obtener nuevos conocimientos sobre la realidad social, a través de lo que se conoce como investigación pura.

En la práctica, la investigación permitió profundizar en los aspectos comprensivos e interpretativos de la bibliografía, facilitando una revisión crítica y minuciosa de los textos académicos. Este método no solo ayudó a identificar y clasificar la información relevante, sino que también permitió discernir patrones y tendencias dentro del campo de estudio. La recopilación de datos se realizó de manera sistemática, organizando la información en categorías temáticas que facilitaron el análisis y la comparación de diferentes enfoques y perspectivas.

La investigación documental se destacó por su capacidad para proporcionar una base sólida y bien fundamentada para el análisis de la auditoría financiera y la ética profesional. Al identificar las concordancias y discrepancias entre los autores, se logró una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades presentes en el campo de la auditoría en las PYMES. Esta metodología también resaltó la importancia de la ética profesional, subrayando cómo los

principios éticos pueden influir significativamente en la práctica contable y en la percepción pública de la profesión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

PYMES: Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son entidades sumamente adaptables, capaces de responder eficazmente a las fluctuaciones económicas. Estas empresas constituyen el 95% de los negocios a nivel mundial y son las principales fuentes de empleo, jugando así un papel crucial en el crecimiento económico. Durante la crisis económica de los años setenta, las PYMES se destacaron como el motor esencial para la recuperación económica. Sus características distintivas, como la innovación, la flexibilidad, la adaptabilidad y el dinamismo, fueron fundamentales para sostener la estabilidad socioeconómica en ese período (8).

Cabe mencionar que son entidades independientes que predominan en el mercado comercial, aunque generalmente están excluidas del sector industrial debido a las grandes inversiones requeridas y las restricciones legales relacionadas con el volumen de negocio y la cantidad de empleados. Estas limitaciones legales estipulan que, al superar ciertos umbrales, una microempresa puede convertirse en una pequeña empresa, y una mediana empresa puede transformarse automáticamente en una gran empresa. En consecuencia, una PYME nunca puede exceder ciertos niveles de ventas anuales o de personal.

Tabla 1. Clasificación de las PYMES.

Tamaño	Número de trabajadores	Monto de ventas o ingresos brutos anuales
Micro empresa	1 a 9 trabajadores	Desde \$0 hasta \$300.000
Pequeña empresa	10 a 49 trabajadores	Desde 300.001 \$ hasta \$1.000.000
Mediana empresa	50 a 199 trabajadores	Desde \$ 1.000.001 hasta \$5.000.000

Fuente: (9).

Fraude: El Instituto de Auditores Internos definen como cualquier acto ilegal caracterizado por el engaño, la ocultación o el abuso de confianza. Se trata de acciones que no implican amenazas, violencia ni el uso de fuerza física. El fraude puede ser cometido tanto por individuos como por organizaciones, con el objetivo de obtener dinero, bienes o servicios de manera ilícita. Además, estos actos fraudulentos pueden realizarse para evitar el pago de deudas o la pérdida de servicios, o bien para conseguir una ventaja personal o comercial injusta (10).



Ilustración 1. El triángulo del fraude.

Fuente: (11).

En la Ilustración 2, se puede observar el Triángulo del fraude, en este caso se describen las condiciones necesarias para que se conforme un fraude, existen tres componentes clave que conforman el Triángulo del Fraude: presión, oportunidad y racionalización.

Tabla 2. Elementos del triángulo fraude.

Elemento	Concepto
Presión	La administración u otros empleados tienen un estímulo o trabajan bajo presión, convirtiéndose en razones suficientes para cometer actos fraudulentos.
Oportunidad	Existen ambientes que facilitan la oportunidad de perpetrar un fraude.
Racionalización	Conserva una actitud, carácter o conjunto de valores que les permiten, de manera consciente o intencionalmente, intervenir en un acto deshonesto.

Fuente: (12).

En la Tabla 2, se conceptualizan los elementos del triángulo del fraude, El fraude abarca una amplia gama de actividades delictivas que incluyen, pero no se limitan a, la falsificación de documentos, la manipulación de estados financieros, el soborno, el robo de identidad y la malversación de fondos. Las consecuencias del fraude pueden ser devastadoras, no solo para las víctimas directas sino también para la integridad y la reputación de las instituciones involucradas.

En el ámbito empresarial, la prevención y detección del fraude son aspectos críticos que requieren la implementación de controles internos robustos, auditorías regulares y una cultura organizacional de ética y transparencia. Las empresas deben establecer políticas claras y procedimientos específicos para identificar y abordar posibles riesgos de fraude, así como fomentar la denuncia de actividades sospechosas a través de canales seguros y confidenciales.

Tabla 3. Categorías del fraude.

Categorías	Concepto
Corrupción	Cuando alguien coloca sus intereses personales por encima de los de otras personas y de los ideales que está comprometido a servir de manera ilícita (13). La corrupción se manifiesta debido a debilidades en las instituciones, bajos estándares morales, incentivos sesgados y una falta de aplicación adecuada de la ley. Las conductas corruptas proporcionan beneficios ilícitos a individuos o a pequeños grupos (14).
Lavado de dinero y activos	Es el método mediante el cual se oculta la verdadera procedencia de fondos originados por actividades ilícitas, tanto en moneda local como extranjera, con el propósito de integrarlos al sistema económico de un país como si fueran legítimos (15). El lavado de dinero es una forma de legitimar los fondos obtenidos de actividades ilegales (16).
Delitos tributarios	El delito tributario es una infracción penal que se produce cuando una persona o entidad incumple deliberadamente sus obligaciones fiscales. Esto incluye evadir el pago de impuestos, ocultar ingresos, presentar información falsa o manipular datos contables para reducir ilegalmente la carga tributaria. Estas acciones no solo buscan evitar el pago de impuestos, sino también obtener beneficios indebidos en perjuicio del público (16).

Control interno: El control interno es un proceso creado, implementado y mantenido por la administración de la entidad, la dirección y el resto del personal. Su objetivo es proporcionar un grado razonable de seguridad en la consecución de objetivos relacionados con la confiabilidad de la información financiera, la eficiencia y eficacia de las operaciones, y el cumplimiento de normativas. Un control se diseña para abordar un riesgo específico que pueda resultar en una incorrección material en los estados financieros; sin la presencia de riesgo, el control sería innecesario (17).

Tabla 4. Componentes del control interno.

Componente	Descripción
Entorno de control	Conjunto de normas, procesos y estructuras que forman la base para llevar a cabo el control interno en la entidad.
Valoración del riesgo	Proceso de identificación y análisis de los riesgos que pueden afectar la consecución de los objetivos de la entidad.
Sistema de información	Procedimientos y registros que identifican, capturan y comunican información relevante y de calidad en tiempo oportuno.
Actividades de control	Políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que las directrices de la administración se lleven a cabo.
Seguimiento	Procesos que evalúan la calidad del desempeño del control interno a lo largo del tiempo y hacen las modificaciones necesarias.

Fuente: (17).

Clasificación del Control Interno: En las empresas, el Control Interno (CI) se clasifica principalmente en dos áreas: administrativa y contable.

Control Interno Administrativo: Según Perdomo en su publicación de 2004, este tipo de control busca promover la eficiencia en las operaciones de la empresa y asegurar que dichas operaciones se realicen de acuerdo con las políticas establecidas por la administración (18).

Control Interno Contable: Este control tiene como objetivo principal la protección de los activos de la empresa y la obtención de información financiera precisa, confiable y oportuna, conforme a las autorizaciones generales o específicas de la administración (18).

Auditoría: La función del área de auditoría consiste en realizar exámenes exhaustivos de los registros administrativos, donde el auditor verifica la exactitud, integridad y autenticidad de estos documentos. Durante estas revisiones, se efectúan las anotaciones contables para asegurar la precisión y veracidad de los estados financieros o situaciones que estos reflejan. Además, se encarga de verificar la veracidad de los estados financieros presentados por la empresa. Esta función asegura que la información contenida en ellos sea precisa y correcta (19).

Clasificación de auditorías: Se consideran las siguientes.

Auditoría externa: Es un proceso independiente y objetivo realizado por auditores externos a una organización. Su propósito principal es evaluar y verificar la exactitud, integridad y confiabilidad de los estados y otra información financieros de una entidad. Este tipo de auditoría se lleva a cabo de acuerdo con normas y estándares profesionales establecidos, y su objetivo es proporcionar una opinión imparcial sobre si los estados financieros presentan fielmente la situación financiera, los resultados de las operaciones y los flujos de efectivo de la entidad auditada (17).

Tabla 5. Auditoría externa.

Auditoría	Fases
Externa	Fase I: Administración del proyecto
	Fase II: Planeación de la auditoría
	Fase III: Evaluación de los procesos claves
	Fase IV: Procedimientos sustantivos
	Fase V: Finalización de la auditoría

Fuente: (17).

Auditoría interna: La auditoría interna es una función independiente y objetiva dentro de una organización, diseñada para evaluar y mejorar la efectividad de los procesos de control interno, gestión de riesgos y gobierno corporativo. A diferencia de la auditoría externa que es realizada por auditores externos a la organización, la auditoría interna es llevada a cabo por profesionales pertenecientes a la misma empresa.

Tabla 6. Auditoría Interna.

Auditoría	Fases
Interna	Fase I: Lineamientos de auditoría interna
	Fase II: Planeación de la auditoría interna
	Fase III: Ejecución del plan de auditoría
	Fase IV: Emisión de informes y seguimiento
	Fase V: Control de calidad

Fuente: (17).

Ética profesional: La ética profesional son un conjunto de normativas establecidas por empresas u organizaciones para garantizar que los profesionales actúen éticamente en sus roles. Implica concienciar a los individuos para que guíen sus acciones según principios morales, especialmente la excelencia, que implica que el trabajo realizado no solo satisfaga al individuo, sino que también beneficie a la corporación y todas las partes interesadas. Es importante destacar que una formación ética no solo asegura el éxito profesional y personal, sino que también es crucial para la generación de beneficios económicos futuros y es un factor clave en la precisión de la información financiera y contable (20).

Ética en auditoría: La ética profesional en el ámbito de la auditoría juega un papel crucial para garantizar la integridad, fiabilidad y transparencia en la evaluación de la información financiera. Según Gutiérrez et al, los auditores tienen la responsabilidad ética de no limitarse únicamente a aplicar principios técnicos, sino de comprometerse con la preservación de la credibilidad de su profesión y la confianza del público en los informes que emiten. Este marco ético no solo define cómo debe actuar el auditor, sino que también influye en la percepción que tienen las partes interesadas sobre la organización auditada (21).

La integridad del auditor se refleja en la honestidad y sinceridad de sus acciones, evitando cualquier forma de manipulación o uso indebido de la información que está auditando. La objetividad y la independencia, por otro lado, aseguran que el auditor evalúe la información de manera imparcial, sin verse influenciado por intereses externos que puedan comprometer su criterio profesional (21).

Discusión: El 85% de los documentos consultados señalan que el fraude contable tiene su origen dentro de las organizaciones, originado por factores internos y externos. Además, es considerado como fenómeno persistente que afecta a empresas de todas las dimensiones, incluyendo las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Este tipo de fraude se refiere a la manipulación deliberada de los registros financieros de una empresa con el objetivo de presentar una imagen financiera falsamente favorable. En este contexto, la ética profesional en la auditoría desempeña un papel crucial para detectar y prevenir (22).

Ningún fraude puede cometerse si la persona involucrada no tiene la capacidad de realizar el mismo. De hecho, ningún fraude financiero millonario podría haberse llevado a cabo si la persona que lo realizó no hubiera tenido la capacidad de realizarlo. La capacidad para cometer fraude no solo se refiere a la habilidad técnica o el conocimiento necesario para manipular los sistemas contables y financieros, sino también a la posición dentro de la organización y ciertas características personales y psicológicas.

Wolfe y Hermanson sugieren cuatro rasgos observables para cometer fraude, especialmente cuando se trata de grandes sumas de dinero o cuando el mismo se extiende durante un período prolongado de tiempo: Posición de autorización, cargo o función dentro de la organización: Tener un puesto de alto rango proporciona a los individuos el acceso y la autoridad necesaria para llevar a cabo el fraude. Aquellos en posiciones de poder pueden aprobar transacciones, manipular registros y ocultar actividades fraudulentas con mayor facilidad.

Capacidad para comprender y explotar las debilidades en los sistemas de contabilidad y control interno, posiblemente aprovechando el abuso de autoridad para completar y ocultar el fraude: Los individuos que cometen fraude suelen tener un conocimiento profundo de los sistemas contables y de control interno de la organización (23).

Confianza (ego) de que no será detectado o si se detecta, por sí mismo se librará del problema: Los perpetradores de fraude a menudo tienen una confianza excesiva en su capacidad para no ser detectados. Esta confianza puede provenir de una experiencia pasada de éxito en actividades fraudulentas, un conocimiento de las deficiencias en los sistemas de control o una percepción de impunidad debido a su posición en la empresa.

Capacidad para hacer frente a la tensión generada durante actos indebidos: Cometer fraude, especialmente en una escalada significativa, puede generar una gran cantidad de estrés. Los individuos que pueden mantener la calma bajo presión, gestionar su estrés y actuar con normalidad mientras cometen el fraude tienen una ventaja significativa (24).

Esta capacidad para manejar la tensión también les permite planificar y ejecutar el fraude durante períodos prolongados sin levantar sospechas. Estos rasgos subrayan la importancia de una fuerte cultura de ética y cumplimiento dentro de las organizaciones, así como la necesidad de robustos sistemas de control interno que sean capaces de detectar y disuadir actividades fraudulentas. Las PYMES, en particular, deben ser conscientes de estas dinámicas ya que a menudo carecen de los recursos para implementar controles tan extensos como las grandes corporaciones. Para las PYMES, es crucial realizar auditorías internas y externas periódicas, mantener una clara separación de deberes y fomentar una cultura de transparencia y responsabilidad (25).

Además, la formación continua y la concienciación sobre el fraude y la ética profesional deben ser prioridades para todos los empleados. Al implementar estas estrategias, las PYMES pueden reducir significativamente el riesgo de fraude y asegurar la integridad de sus operaciones financieras. En resumen, la capacidad de cometer fraude se basa tanto en las habilidades y conocimientos del individuo como en su posición dentro de la organización y sus características

personales. Entender y mitigar estos riesgos es esencial para prevenir el fraude y proteger la integridad financiera de las PYMES (26).

La ética en las auditorías es un aspecto fundamental para asegurar la transparencia y la integridad en las operaciones financieras de las empresas. Varios autores indican que el aumento de los delitos corporativos ha provocado una mayor demanda de profesionales en el área de la contaduría pública que cumplan con los estándares y normas emitidas por los gremios y la academia. Estos profesionales son esenciales para ayudar a las empresas a establecer sistemas de control interno de efectivo y combatir los actos de corrupción y fraude, permitiendo identificar de manera oportuna las áreas más vulnerables.

La formación ética de los contadores públicos es crucial para cumplir con estas expectativas. El contador público posee las herramientas y competencias necesarias para evitar e informar sobre situaciones ilegales dentro de las organizaciones, aplicando el conocimiento adquirido durante sus estudios profesionales. Este conocimiento incluye no solo habilidades técnicas, sino también una comprensión profunda de los principios éticos y las normas que rigen la práctica contable (27).

El papel de las universidades en la formación ética de los contadores públicos es significativo. En cuanto a la revisión de la bibliografía se señala que el 95% de las instituciones de educación superior juegan un papel vital en la prevención de delitos corporativos, al incluir en sus planos curriculares materias relacionadas con la ética profesional y la formación en competencias y principios morales. Sin embargo, se argumenta que estas cátedras a menudo son subvaloradas por las autoridades de las instituciones de educación superior, lo que puede comprometer la preparación ética de los futuros profesionales (28).

A pesar de esto, el autor Palma considera que la formación de los contadores públicos es de primer orden, subrayando que los estudiantes deben ser capaces de entender su papel trascendental en todos los procesos económicos dentro de las organizaciones. La ética profesional no solo es esencial para la práctica contable, sino que también tiene un impacto significativo en la sociedad y en los individuos afectados por las decisiones económicas de las empresas (29).

La ética en la auditoría implica la aplicación de principios como la integridad, la objetividad, la confidencialidad y la competencia profesional. Los auditores deben ser independientes y actuar con imparcialidad, evitando cualquier conflicto de intereses que pueda comprometer su juicio. Además, deben mantener la confidencialidad de la información obtenida durante el curso de la auditoría, utilizando dicha información únicamente para los fines autorizados. Requiere que los auditores mantengan un alto nivel de competencia profesional, actualizando continuamente sus conocimientos y habilidades para responder adecuadamente a los cambios en las normas y regulaciones contables. La competencia profesional se logra a través de la educación continua y la experiencia práctica, lo que permite a los auditores aplicar los procedimientos adecuados para detectar y prevenir fraudes (30).

CONCLUSIONES

La relación entre el fraude contable y la ética profesional en la auditoría de las Pymes es crucial para la integridad financiera y la reputación de estas empresas. Un auditor ético es más probable que detecte y prevenga el fraude, protegiendo así los activos de la empresa y manteniendo la confianza. La ética profesional no solo mejora la calidad de la auditoría, sino que también establece un entorno de transparencia y responsabilidad. Los factores que contribuyen al fraude contable en las Pymes incluyen debilidades en los sistemas de control interno, falta de segregación de funciones y el abuso de autoridad por parte de individuos en posiciones de poder. Cabe recalcar, que la presión financiera y la falta de supervisión adecuada también juegan un papel significativo. Al identificar estos factores, las Pymes pueden desarrollar estrategias efectivas para mitigarlos, como la implementación de controles más robustos y la promoción de una cultura de transparencia y responsabilidad.

Los auditores enfrentan varios desafíos éticos al detectar y prevenir el fraude contable en las Pymes. Estos incluyen la presión para mantener relaciones comerciales, conflictos de intereses y la falta de apoyo de la alta dirección. Además, la insuficiencia de recursos y la formación limitada en ética profesional agravan estos desafíos. Al identificar estos obstáculos, se pueden desarrollar políticas y programas de formación específicos para fortalecer la independencia y la objetividad de los auditores.

El fraude contable tiene un impacto devastador en la estabilidad financiera y la reputación de las Pymes. Financieramente, puede llevar a pérdidas significativas, afectar el flujo de caja y comprometer la viabilidad a largo plazo de la empresa. En términos de reputación, el fraude socava la confianza de los inversores, clientes y otras partes interesadas, lo que puede resultar en la pérdida de negocios y dificultades para acceder a financiamiento. Evaluar este impacto subraya la importancia de implementar medidas preventivas y de control eficaces.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Everett T,NZ,CH,KT,PR&WM. Informe global de fraude y riesgo 2021/22. Riesgo de soborno y corrupción. 2021.
2. TORO ALAVA WJ, LINDAO MA, SUAREZ MENA KyMS. Auditoría financiera-forense como herramienta de control y detección de fraude en la provincia de Santa Elena. Universidad y Sociedad. 2021; 13(4): p. 267-276.
3. Enamorado Rodríguez LM, Vivero Rocha ÓH. Transparencia en los procesos de auditoría interna de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) para la toma de decisiones gerenciales. [Online]; 2021. Disponible en: <https://bonga.unisimon.edu.co/items/41d79dff-dc74-4877-afd0-cfe2a9c62377>.
4. Monsivais A. Innovación institucional para la rendición de cuentas: el Sistema Nacional Anticorrupción en México Iconos. Revista de Ciencias Sociales. 2020; 65(23): p. 51-69.
5. Aldrin Jefferson Calle García SDFMAdRVC. IMPACTO DE LA ÉTICA PROFESIONAL EN LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS. Ciencia y Desarrollo. Universidad Alas Peruanas. 2023; 27(1): p. 204-208.

6. De Oca Rojas YM,BCIB,&CSNC. Metodología de investigación en emprendimiento: Una estrategia para la producción científica de docentes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*. 2022; 28(2): p. 381-390.
7. Rodríguez CR,OJLB,&VDE. Las variables en la metodología de la investigación científica: *Ciencias*; 2021.
8. Díaz Restrepo CA,PM,DP,CCLS,&RAF. Rendimiento financiero en pequeñas y medianas empresas (pymes): un análisis bibliométrico de la producción científica. *Apuntes del CENES*. 2023; 42(75): p. 45-80.
9. Díaz RRG,&PLAB. PYMES en América Latina: clasificación, productividad laboral, retos y perspectivas. *CIID Journal*. 2021; 2(1): p. 1-39.
10. Saavedra CF. El fraude: crónica sobre el plebiscito de la constitución de 1980. España: Hueders; 2023.
11. Ccapa L,BP,&FK. Aspectos del triángulo del fraude. *Revista de Investigaciones Empresariales*. 2020; 1(1): p. 29-36.
12. Toro W, Lindao M, Suárez K, Mosquera G. Auditoría financiera-forense como herramienta de control y detección de fraude en la provincia de Santa Elena. *Revista Universidad y Sociedad*. 2021; 13(4).
13. Estupiñana R. Control interno y fraudes Bogota: Eco ediciones.2020
14. Proética P. Corrupción. [Online]; 2023. Disponible en: Cuando alguien coloca sus intereses personales por encima de los de otras personas y de los ideales que está comprometido a servir de manera ilícita (Estupiñan, 2008, pág. 258).
15. Fernández Quintanilla JA,RARE,&LdCNC. El Rol de Contador Público: Como encargado de cumplimiento frente a la prevención y detección de Lavado de Dinero y Activos en una empresa STARTUP dedicada al Servicio de Estacionamientos (Doctoral dissertation, Universidad de El Salvador). [Online], Quito: Luz de América; 2022
16. Grigoras IA. Aproximación a los delitos tributarios en el ordenamiento jurídico italiano. *Revista General de Derecho Penal*. 2021; 35(49).
17. Rojas Amado JC,&EÁMEE. Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*. 2021; 29(2): p. 45-65.
18. Castillo HAC,MLOS,&ENJT. La importancia del control interno contable en la gestión efectiva de las empresas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2023; 7(4): p. 1635-1647
19. Monroy R. La Auditoría y su papel para la prevención de fraudes dentro de las PyME's. [Online]; 2022. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/21839/La%20Auditoria%20y%20su%20papel%20para%20la%20prevenci%C3%B3n%20de%20fraudes%20dentro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
20. Maldonado Alegre FC,STBP,BGAJ,&CCWV. La ética profesional del docente universitario en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*. 2021; 6(3): p. 166-181.
21. Bongiorno M. Independencia del auditor: Propuestas para el fortalecimiento del sistema de control interno. Obtenido de [Tesis, Universidad Nacional de La Plata]. [Online].2021. Disponible en: <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/129649>.

22. Pulido D. Otras delincuencias en américa latina. Historia mexicana. 2021; 70(3): p. 1275-1280.
23. Wolfe D,HD. El diamante del fraude teniendo en cuenta los cuatro elementos del fraude. The CPA Journal. 2022; 8(5).
24. Consulting P. Más allá del triángulo del fraude. Fraud Magazine. 2020; 9(3).
25. Otálora GES,JGMM,&RALC. Capacidades logísticas como factores determinantes para la internacionalización de las pymes: una revisión sistemática de literatura. Revista CEA. 2023; 9(19).
26. Polo G. Ética y legalidad: una disyuntiva en el ejercicio de la contaduría pública. Adversia. Revista Virtual de Estudiantes de Contaduría Pública. 2022; 23(1): p. 1275-1280.
27. Castillo Y&BL. Sistema de tareas docentes integradoras: contribución a la formación ética profesional de los estudiantes contadores. Conrado. 2021; 17(80): p. 116-222.
28. Bedoya L,SX&SS. Ética y responsabilidad social como mecanismos de formación integral para el ejercicio profesional del Contador. Entramado. 2021; 17(2): p. 146-161.
29. Palma D. La delincuencia económica en Chile: antecedentes históricos sobre los “ladrones de levita y guante”. Historia Mexicana. 2022; 70(3): p. 1361-1396.
30. Polo Marimon G. Ética y legalidad: una disyuntiva en el ejercicio de la contaduría pública. Adversia. Revista Virtual de Estudiantes de Contaduría Pública. 2020; 23(1): p. 1-8.

OFERTA Y DEMANDA DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN ECUADOR EN EL SECTOR PÚBLICO

SUPPLY AND DEMAND FOR THE BUSINESS ADMINISTRATION CAREER IN ECUADOR IN THE PUBLIC SECTOR

Nancy Marina Ramos Villa¹, Diana Elizabeth Salguero Garzón², Johnny Fabian Ilbay Carrillo³, Erik Andres Nuñez Laje⁴

{nancyssvilla@outlook.es.com¹, dayaesg@hotmail.com², ilbay.carrillo29@yahoo.com³, nerinandres@gmail.com⁴}

Fecha de recepción: 24/08/2024

/Fecha de aceptación: 28/09/2024

/Fecha de publicación: 1/10/2024

RESUMEN: La carrera de Administración de empresas prepara a los futuros líderes para enfrentarse a las distintas adversidades empresariales, inculcándoles habilidades blandas que les permitan saber cómo influir en los demás. Una de las principales problemáticas en nuestro país, sin duda es el acceso a la Educación Superior, el cual ha experimentado cambios en los recientes años. Es por ello que el presente trabajo se centra en la investigación de las dificultades para acceder a la carrera de Administración de empresas ofertada en las distintas Instituciones públicas de tercer nivel. La metodología de investigación empleada en este estudio es de naturaleza cuantitativa y documental. Se realizó una consulta fuentes confiables y verídicas para analizar el tópico, algunas de ellas son: Ministerio de Educación; periódicos y revistas digitales locales y página oficial de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Los resultados obtenidos revelan que en nuestro país existe una alta demanda de postulantes a la Educación Superior en cada periodo establecido, donde pese a los esfuerzos y métodos planteados por la Secretaría de Educación Superior para ampliar el número de admitidos dentro de la carrera, no se logra que la mayoría obtenga un cupo. En conclusión, la carrera de Administración en empresas es una de las más cotizadas en el país, sin embargo, la eliminación de las pruebas de la Senescyt y la autonomía de las universidades no han facilitado el acceso a la educación superior como se esperaba, resultando en la exclusión de muchos aspirantes por la gran demanda a esta carrera.

Palabras clave: Admisión, liderazgo, habilidades, resolución de problemas, perfil

ABSTRACT: The Business Administration degree prepares future leaders to face different business adversities, instilling soft skills that allow them to know how to influence others. One of the main problems in our country is undoubtedly access to Higher Education, which has undergone changes in recent years. That is why this work focuses on the investigation of the difficulties in accessing the Business Administration degree offered in the different third-level public institutions. The research methodology used in this study is quantitative and

¹Investigador independiente, <https://orcid.org/0009-0002-2180-5089>

²Investigador independiente, <https://orcid.org/0009-0002-9439-1788>

³Investigador independiente, <https://orcid.org/0009-0001-2671-5536>

⁴SUPREMA S.A.S, <https://orcid.org/0009-0006-2713-7965>

documentary in nature. A consultation of reliable and truthful sources was carried out to analyze the topic, some of which are: Ministry of Education; local digital newspapers and magazines and the official page of the Secretariat of Higher Education, Science, Technology and Innovation. The results obtained reveal that in our country there is a high demand for applicants to Higher Education in each established period, where despite the efforts and methods proposed by the Secretariat of Higher Education to increase the number of admitted students within the degree, the majority does not manage to obtain a place. In conclusion, the Business Administration degree is one of the most sought-after in the country. However, the elimination of Senescyt tests and the autonomy of universities have not facilitated access to higher education as expected, resulting in the exclusion of many applicants due to the high demand for this degree.

Keywords: Admission, applicants, leadership, skills, problem resolution, profile

INTRODUCCIÓN

La administración o gestión administrativa es una ciencia social que se encarga de organizar, controlar, dirigir y coordinar las funciones administrativas para alcanzar los objetivos establecidos dentro de una organización, mediante la evaluación y toma de decisiones, así como la innovación constante para mantenerse en el mercado (1).

Por otra parte, la administración es entendida como un arte que posee una persona para inspirar y guiar a un grupo de personas para alcanzar metas u objetivos comunes, planteados inicialmente (2). Los orígenes de la administración se remontan a épocas antiguas, donde el hombre sin saberlo practicaba esta ciencia al momento de intercambiar productos, lo cual se conoce como “trueque”. La administración tomó fuerza en el siglo XX a partir de demostrar que los procesos administrativos organizados eficientemente garantiza mejores resultados; desde entonces ha evolucionado a medida que los años avanzan junto con la innovación y la tecnología (3).

Elegir qué carrera universitaria estudiar es una de las decisiones más relevantes para un estudiante, ya que esta decisión determinará, a bien seguro, su futuro laboral. Muchos basan su decisión según criterios de vocación y empleabilidad. Para aquellos estudiantes que, ante todo, tienen en cuenta las posibilidades de encontrar trabajo, es importante conocer cuáles son las titulaciones universitarias que más demandan las empresas (4).

El acceso a la educación se encuentra normado en la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 356, donde se menciona que el derecho a la educación es un privilegio que todas las personas poseen a lo largo de su vida para su formación intelectual y profesional, siendo este derecho, un deber ineludible e inexcusable del Estado (5). La educación de las personas es obtenida a través, de la acción de educar, la cual es guiar a la persona durante su proceso de aprendizaje (6); obteniendo como resultado la capacitación de los individuos preparándolos para transformar una realidad desde los conocimientos, habilidades, valores y capacidades que se adquieran en cada etapa y a lo largo de la vida (7).

Una vez comprendido el tema de educación es importante centrarse en los términos principales, los cuales son oferta y demanda. La oferta es entendida, en este caso, como la cantidad de cupos para las diferentes carreras de las Universidades públicas, siendo nuestro eje central la carrera de Administración de empresas, que los organismos correspondientes de la Educación Superior están dispuestos a habilitar para los postulantes (8).

Por otro lado, la demanda, es entendida como el número de aspirantes que desean acceder a la carrera de Administración de empresas tomando como referencia los puntajes referenciales (9). Haciendo referencia al ámbito público, se entiende así a aquellas entidades y actividades controladas o financiadas por el gobierno, que buscan el bienestar y los intereses de la sociedad en general. Incluye instituciones gubernamentales, servicios públicos y otras organizaciones estatales (10).

Según el Ministerio de Trabajo de Ecuador, la Administración de empresas se destaca como una de las carreras más solicitadas en el país debido a su formación integral que capacita a los estudiantes para aplicar conocimientos en diversos sectores, ampliando así sus perspectivas laborales y ofreciendo flexibilidad en su trayectoria profesional. Ecuador cuenta con una amplia oferta educativa en esta disciplina, que incluye universidades privadas y públicas, modalidades presenciales y en línea, permitiendo a los estudiantes seleccionar la opción que mejor se adapte a sus necesidades y preferencias. Además, la Administración de empresas abre puertas a oportunidades internacionales, ya que empresas multinacionales con presencia en Ecuador requieren profesionales capacitados en este campo para sus operaciones tanto locales como en el extranjero (11).

En el año 2022, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) inició una nueva etapa de postulación, ofreciendo 9.338 cupos en carreras de alto impacto productivo. De este total, se asignaron 1.945 cupos específicamente para las áreas de Administración de empresas y Derecho, reflejando un enfoque estratégico hacia la formación en estas disciplinas clave. La notable asignación de cupos destaca la importancia y la creciente demanda de profesionales en Administración de empresas, lo cual es indicativo de la necesidad de fortalecer el capital humano en sectores cruciales para el desarrollo económico del país (12).

El presente estudio se enfoca en analizar la oferta y demanda nacional de la carrera de Administración de empresas, identificando aspectos relevantes de esta carrera, el número de postulantes y la razón por la que es seleccionada, la malla curricular básica, las ventajas y desventajas que se presentan al estudiarla, las universidades públicas que la ofertan con sus respectivos puntajes referenciales, el perfil profesional, estadísticas generales al respecto.

La investigación brinda información detallada sobre la carrera de Administración de empresas, visualizando los puntajes referenciales y las medidas correctivas implementadas por el Ministerio de Educación para apoyar el acceso a la Educación Superior; obteniendo como resultado que esta carrera se encuentra entre las más demandadas y busca generar economía nacional, incentivando a los futuros administradores a ser generadores de empleo.

Este estudio aborda la problemática de acceso a la carrera de Administración de empresas en instituciones públicas de educación superior. Se examinan las barreras operativas y estructurales en el proceso de admisión, tales como los requisitos académicos, la disponibilidad de plazas y las limitaciones socioeconómicas de los aspirantes. Se evaluará el impacto de estos factores en la tasa de admisión y en la diversidad estudiantil. El análisis incluye la identificación de deficiencias en los procedimientos de selección y propuestas para optimizar la equidad en el acceso a esta carrera, con el objetivo de mejorar la inclusión y eficiencia del sistema educativo

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación, es de revisión bibliográfica centrándose en investigar el nivel de oferta y demanda de la carrera de Administración de empresas en Ecuador en el sector público, junto con las acciones que se han implementado por parte de los organismos encargados para corregir los posibles factores que limitan el acceso a esta carrera.

Métodos de investigación

El método de investigación adoptado en este estudio es una combinación de análisis cuantitativo y documental. Esta aproximación permite una comprensión integral y contextualizada del tema, abarcando tanto la revisión exhaustiva de literatura existente como la interpretación de datos recientes sobre la oferta y demanda de la carrera de Administración de empresas en Ecuador, específicamente en el sector público.

Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo se centra en la recopilación y evaluación de datos numéricos relacionados con la oferta de programas académicos y la demanda de profesionales en el mercado laboral. Se utilizaron estadísticas y cifras recientes para obtener una visión clara de cuántos cupos están disponibles en las universidades y cuál es la demanda actual en el sector público.

Análisis documental

El análisis documental constituye el pilar de la metodología empleada. Se llevó a cabo una revisión detallada de la bibliografía pertinente, incluyendo documentos oficiales, informes y estudios académicos. La información se extrajo de fuentes confiables y actualizadas, como:

- Ministerio de Educación de Ecuador.
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt).
- Páginas web oficiales de universidades públicas.
- Periódicos y revistas digitales locales.
- Libros y publicaciones académicas nacionales e internacionales sobre Administración de empresas.
- Metodología.

- La metodología utilizada en este estudio es de tipo documental y descriptiva, enfocada en la recopilación y análisis de información relevante.

La recolección de datos se efectuó mediante:

Consulta de sitios web institucionales de 13 universidades públicas en Ecuador que ofrecen la carrera de Administración de empresas. Estas universidades incluyen:

- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Universidad de Cuenca.
- Universidad de Guayaquil.
- Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE).
- Universidad Estatal de Bolívar.
- Universidad Estatal de Milagro.
- Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Universidad Nacional de Chimborazo.
- Universidad Nacional de Loja.
- Universidad Técnica de Ambato.
- Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Universidad Técnica de Machala.

Los datos obtenidos incluyen información sobre los puntajes de ingreso, requisitos académicos y modalidades de estudio ofrecidas por cada institución.

El análisis de los datos se realizó en dos etapas:

- **Análisis descriptivo:** Se elaboraron tablas y figuras para ilustrar la oferta de programas de Administración de empresas y los requisitos de ingreso en las diferentes universidades. Este análisis ayuda a visualizar la distribución de cupos y las tendencias en la demanda.
- **Comparación de datos:** Se compararon los datos sobre la oferta educativa con las estadísticas de empleo en el sector público.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En Ecuador, la carrera de Administración de empresas se ha consolidado como una de las opciones académicas más solicitadas debido a la creciente demanda de profesionales capacitados en el ámbito empresarial y organizacional. Este interés se refleja en la oferta educativa disponible en diversas universidades públicas a lo largo del país. En la Tabla 1 se proporciona una visión clara sobre la disponibilidad de los puntajes referencial para la carrera de Administración de empresas en el sector público.

OFERTA Y DEMANDA DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN ECUADOR EN EL SECTOR PÚBLICO

El análisis incluye 13 universidades públicas destacadas en Ecuador, que se han seleccionado debido a su representatividad y capacidad educativa. Estos datos proporcionan una perspectiva integral sobre las oportunidades académicas disponibles para los futuros estudiantes.

Instituciones que ofertan la carrera de Administración de empresas.

En la Tabla 1, se muestra que en cuanto a puntajes de ingresos las universidades muestran una variabilidad que va desde los 827 hasta los 916 puntos, reflejando las diferencias en los requisitos de admisión y la selectividad de cada institución. Esto puede influir en las decisiones de los estudiantes al elegir dónde postular, dependiendo de su rendimiento académico.

Tabla 1. Instituciones que ofertan la carrera de Administración de empresas.

INSTITUCIÓN	CARRERA	CAMPUS/ PROVINCIA	MODALIDAD/ JORNADA	PUNTAJE REFERENCIAL
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Administración de empresas	de Matriz-Riobamba / CHIMBORAZO	Presencial Intensiva	916
Escuela Superior Politécnica del Litoral	Administración de empresas	de Matriz-Guayaquil / GUAYAS	Presencial Vespertina	828
Universidad de Cuenca	Administración de empresas	de Matriz-Azuay / AZUAY	Dual Intensiva	935
Universidad de Cuenca	Administración de empresas	de Matriz-Azuay / AZUAY	Presencial Intensiva	935
Universidad de Guayaquil	Administración de empresas	de Matriz-Guayaquil / GUAYAS	Presencial Matutina	894
Universidad de Guayaquil	Administración de empresas	de Matriz-Guayaquil / GUAYAS	Presencial Vespertina	894
Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE)	Administración de empresas	de Matriz-Campus Central / PICHINCHA	Presencial Intensiva	873
Universidad Estatal de Bolívar	Administración de empresas	de Matriz-Matriz / BOLÍVAR	Híbrida No aplica jornada	877
Universidad Estatal de Bolívar	Administración de empresas	de Matriz-Matriz / BOLÍVAR	Presencial Matutina	877
Universidad Estatal de Milagro	Administración de empresas	de Matriz-Milagro / GUAYAS	En línea No aplica jornada	835
Universidad Estatal de Milagro	Administración de empresas	de Matriz-Milagro / GUAYAS	Presencial Intensiva	835
Universidad Estatal Península de Santa Elena	Administración de empresas	de Matriz-La Libertad / SANTA ELENA	Híbrida No aplica jornada	827
Universidad Nacional de Chimborazo	Administración de empresas	de Matriz-Riobamba / CHIMBORAZO	Presencial Intensiva Distancia	870
Universidad Nacional de Loja	Administración de empresas	de Matriz-Loja / LOJA	No aplica jornada	845
Universidad de Ambato	Administración de empresas	de Matriz-Ambato/ TUNGURAHUA	Presencial Intensiva	879
Universidad de Cotopaxi	Administración de empresas	de Matriz-Latacunga/ COTOPAXI	Presencial Matutina	863
Universidad de Machala	Administración de empresas	de Matriz-Machala/ EL ORO	Presencial Matutina	889

Las modalidades de estudio también presentan una variedad significativa. Mientras que algunas universidades como la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) y la Escuela superior Politécnica de Chimborazo ofrecen únicamente modalidades presenciales, otras como la Universidad Estatal de Milagro. La Universidad Estatal de Bolívar proporcionan modalidad híbrida, lo que puede aumentar la accesibilidad para los estudiantes que necesitan flexibilidad en sus horarios.

Este análisis proporciona una visión general útil para los futuros estudiantes y para los responsables de políticas educativas, ayudando a entender mejor la oferta disponible y a identificar áreas donde se podrían implementar mejoras o ajustes para satisfacer mejor la demanda de formación en Administración de empresas. Los estudiantes cuentan con una amplia variedad de opciones para estudiar Administración de empresas, tanto en términos de instituciones como de modalidades de estudio. Cabe mencionar que, los puntajes referenciales indican que el ingreso a estas carreras puede ser competitivo, especialmente en las universidades más prestigiosas.

Carreras más demandadas por las mujeres en Ecuador en 2020

Es fundamental destacar que un análisis reciente ha revelado tendencias significativas en la elección de carreras por parte de mujeres. Según el estudio, un notable 52,3% de las mujeres encuestadas mostraron una preferencia predominante por carreras relacionadas con Ciencias de la Educación. Este dato refleja un fuerte interés en profesiones que implican la enseñanza, la formación y el desarrollo de habilidades pedagógicas, áreas que tradicionalmente han atraído a un gran número de mujeres debido a su impacto social y al valor intrínseco asociado con la educación (22). En segunda instancia, un 44,7% de las mujeres optaron por carreras vinculadas a la administración, la empresa y el comercio. Esta preferencia subraya una creciente inclinación hacia campos que ofrecen oportunidades en gestión, liderazgo y emprendimiento. La elección de estas áreas puede estar influenciada por la creciente demanda de habilidades empresariales y el deseo de participar activamente en el mundo empresarial, donde se buscan capacidades de gestión estratégica y administrativa.



Figura 1: Carreras más demandadas por las mujeres en Ecuador en 2020.

Además, la presencia de programas de formación en administración y comercio, que a menudo ofrecen salidas profesionales diversas y bien remuneradas, también puede haber jugado un papel en esta tendencia. En la Figura 1 se muestra de mejor manera la tendencia de elección de carrera por parte de las mujeres.

En un estudio realizado en la Universidad Central del Ecuador, se extrajo una muestra de 2,445 estudiantes del tercer año de bachillerato mediante un muestreo discrecional. Los resultados del estudio revelaron que la carrera de Administración de empresas es la de mayor demanda entre todas las carreras de ciencias administrativas. Este fenómeno se atribuye a las amplias oportunidades laborales que ofrece esta disciplina, lo que la convierte en una opción preferida para los estudiantes que buscan ingresar al mercado laboral con una formación sólida en gestión y administración (13).

El estudio también destacó que, en el ámbito de las instituciones de educación superior (IES), las universidades públicas son las más demandadas por los bachilleres que desean continuar sus estudios. Entre las carreras ofrecidas en estas instituciones, Administración de empresas se posiciona como la más solicitada, seguida por Contabilidad y Auditoría, y en tercer lugar, Administración Pública. Este patrón de demanda refleja una preferencia significativa por las disciplinas que brindan formación en gestión empresarial, auditoría financiera y administración pública, áreas que son percibidas como clave para el desarrollo profesional y la estabilidad laboral. En la Tabla 2 se visualiza las preferencias de la carrera a seguir de los estudiantes

Tabla 2. Preferencia de carrera administrativa.

Carreras	Frecuencia	Porcentaje
Administración en empresas	251	45 %
Administración Pública	33	6%
Contabilidad y auditoría	207	37%
Otra	73	13%
Total	567	100 %

De los 2,445 encuestados, 564 manifestaron una preferencia por carreras administrativas. Dentro de este grupo, 251 estudiantes, que representan el 45%, se inclinan por la carrera de Administración de empresas. Por otro lado, 33 estudiantes, equivalente al 6%, optarían por Administración Pública, mientras que 207 estudiantes, que corresponden al 37%, se decantarían por Contabilidad y Auditoría. Finalmente, 73 estudiantes, o un 13%, podrían considerar otras opciones relacionadas, como se aprecia en la Figura 2.

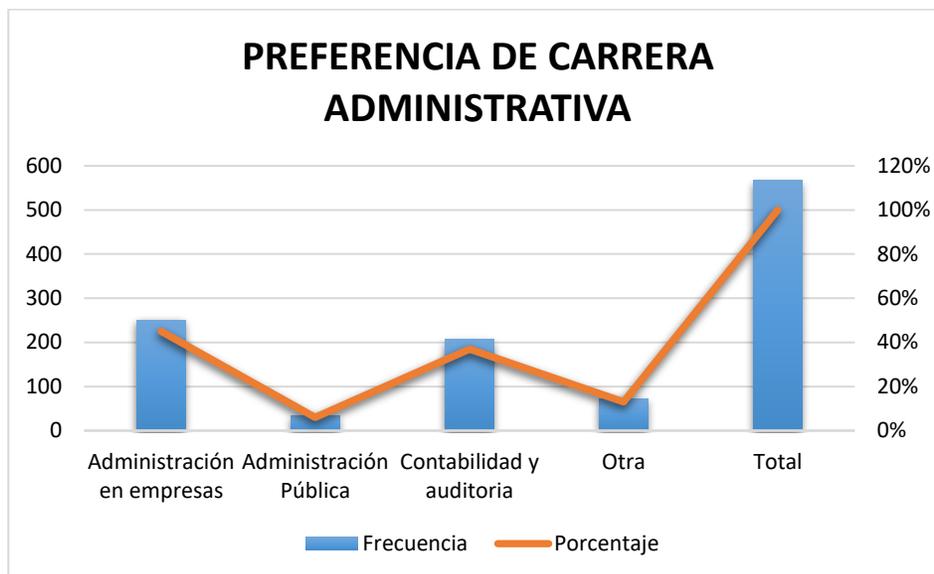


Figura 2: Preferencias de carrera administrativa.

Demandas de carreras en el Ecuador

Las tendencias en la elección de carrera de los estudiantes ecuatorianos y puede ser útil para orientar a los jóvenes en su proceso de toma de decisiones. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la demanda de carreras puede variar con el tiempo y estar influenciada por factores como los cambios en el mercado laboral, las políticas gubernamentales y las tendencias sociales. En la Figura 3, se muestra el top de las carreras y la demanda.



Figura 3: Top de carreras más demandadas en Ecuador.

El panorama general de las carreras con mayor demanda en Ecuador. Es evidente que Medicina encabeza la lista, seguida de Derecho, Educación Básica e Inicial. Estas carreras tradicionalmente han sido muy solicitadas debido a la necesidad de profesionales en estos campos y a la percepción social de su prestigio y estabilidad laboral. Es interesante observar que Administración de empresas también se encuentra entre las carreras más demandadas, lo que refleja la importancia creciente del sector empresarial en el país y la necesidad de profesionales capacitados para gestionar organizaciones. Otras carreras como Contabilidad y Auditoría, Psicología, Trabajo Social y Economía también tienen una demanda significativa, lo que indica una diversidad de intereses y necesidades en el mercado laboral ecuatoriano.

Los resultados obtenidos revelan que en nuestro país existe una alta demanda de postulantes a la Educación Superior en cada periodo establecido, donde pese a los esfuerzos y métodos planteados por la Secretaría de Educación Superior para ampliar el número de admitidos dentro de la carrera, no se logra que la mayoría obtenga un cupo; por lo que varios de los postulantes lamentablemente son privados del derecho al acceso a la Educación Superior. Uno de los cambios recientes para admisión es la autonomía otorgada para que las Instituciones de Educación Superior generen su propio proceso de admisión, luego de eliminar las pruebas evaluadas por la Senescyt, cuyo objetivo era precisamente facilitar el acceso y que los aspirantes se vean menos perjudicados con dichas evaluaciones; sin embargo, como se ha notado, este objetivo no se ha cumplido de la mejor manera.

DISCUSIÓN: La carrera de Administración de empresas tiene como enfoque principal preparar a los líderes para tomar decisiones efectivas y desarrollar habilidades clave. La administración se considera una disciplina que combina elementos científicos con un componente artístico. Este aspecto artístico se manifiesta en la habilidad de influir sobre los demás, una cualidad que, aunque innata en algunos, se puede desarrollar en muchos a través de la práctica y el aprendizaje. La clave aquí es tener un profundo conocimiento de los temas que se manejan y, además, saber comunicar este conocimiento de manera que motive a las personas a confiar en lo que se promueve (2).

En Ecuador, la demanda de cupos en universidades públicas supera ampliamente la oferta disponible. Según el registro nacional, se inscribieron 394,000 estudiantes, pero solo hay 146,000 cupos disponibles, incluyendo los institutos técnicos. Esto cubre apenas el 37% de la demanda total. Este desbalance es evidente en las instituciones de educación superior que han iniciado el proceso de inscripción. Por ejemplo, la Universidad de Guayaquil tiene 8,585 cupos disponibles para 53,773 inscritos, mientras que la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí ofrece 5,647 cupos para 22,167 solicitantes. La Universidad Técnica de Ambato dispone de 2,500 cupos para 9,816 inscritos, y la Escuela Politécnica Nacional (EPN) cuenta con 2,200 cupos para 6,141 aspirantes. De manera similar, la Universidad Técnica del Norte tiene 1,606 cupos para 5,434 inscritos (14).

La Universidad Central del Ecuador, por su parte, comenzó las inscripciones recientemente y ofreció 6,700 cupos, alcanzando 6,000 aspirantes solo en el primer día. Tras doce años en los que la Senescyt gestionaba el proceso de ingreso a la educación superior, la responsabilidad ahora

recae en las universidades, las cuales enfrentan el reto de gestionar la demanda sin un plan gubernamental para los 248,000 estudiantes que quedarán sin lugar en las instituciones (14).

Por otra parte, el hecho de que se haya eliminado la evaluación de la Senescyt, brinda autonomía a las Universidades ha traído consecuencias más negativas que positivas, esto lo sustenta el exsecretario de Educación Superior, durante el periodo de Lenín Moreno, Augusto Barrera, quien dice que la eliminación de la prueba no significa un aumento de cupos y que esto puede confundir a los jóvenes (15). La solución que él menciona es la más acertada para lograr que los jóvenes accedan a un cupo universitario es invertir en la educación superior para lograr generar más espacios (16).

Una de las desventajas que se encuentra dentro de todo el proceso de acceso a la Educación superior, es que pese a las acciones implementadas por los organismos correspondientes la falta de oferta para acceder a la misma, provocando que varias personas se queden sin ese derecho. dentro de nuestro país, la demanda a la Educación Superior ha incrementado impresionantemente, por lo que existen alrededor de 60 universidades y escuelas politécnicas, de las cuales 33 son públicas y 27 privadas. Cifras que para el día de hoy siguen creciendo (11).

Principalmente se identificó algunas de las universidades públicas que ofertan la carrera y con información sobre las mismas (12), obteniendo que el puntaje referencial mínimo es de 828 puntos. Sin embargo, esto no quiere decir que las personas que deseen un cupo para alguna de estas universidades y tengan un puntaje inferior al referencial, no puedan postular.

Es importante mencionar que las asignaturas que se reciben dentro de la carrera de Administración de empresas, teniendo como resultado que se relaciona con áreas como matemáticas, derecho, emprendimientos, contabilidad, talento humano e incluso inglés (13), el cual es un idioma internacional que sin duda es una puerta a las relaciones laborales para incrementar las alianzas económicas dentro de nuestra futura empresa. Con respecto al tiempo de estudio, se buscó un periodo general de duración para la misma, encontrando que son 8 semestres con una duración de aproximadamente 4 años, obteniendo un título en Licenciatura de Administración de empresas (14).

Dentro del perfil del profesional en Administración de empresas, se destaca que el administrador de empresas es encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar actividades en una organización para lograr sus objetivos. Su perfil incluye habilidades en gestión, toma de decisiones, liderazgo, comunicación, resolución de problemas y conocimientos en áreas como finanzas, recursos humanos, marketing y operaciones. Además, la adaptabilidad y la capacidad de trabajar en equipo son cruciales para enfrentar los desafíos empresariales (15).

La información obtenida en revistas y periódicos digitales locales, revelan que, en los últimos años, en nuestro país se están tomando medidas para incrementar la tasa de cupos ofertados, ya que en el último proceso de admisión del año 2023 a la educación superior se registró que existieron 265.000 aspirantes, pero solo 141.000 cupos (16); lo cual conlleva a que muchos jóvenes se decepcionen y tomen medidas drásticas para no quedarse sin hacer algo durante el

tiempo que no estudian. Algunos optan por los vicios, otros por unirse al ejército ecuatoriano, otros a la Policía Nacional, otros a trabajar, otros ya no se interesan por estudiar al sentir que nunca van a acceder y algunos incluso se van del país en busca de su sueño que aquí les fue negado.

Por otro lado, en el proceso de admisión que está suscitando justo en este período, se encuentra que existió un total de 394.222 aspirantes que completaron el Registro Nacional Único; el cual es el primer paso para acceder a un cupo en una universidad o institutos públicos y concluyó el miércoles, 10 de enero de 2024 (17). En la actualidad, la universidad ecuatoriana se encuentra en un proceso de reformas en donde se proponen cambios sobre todo los que tienen que ver con las certificaciones de calidad. Dichos cambios exigen al sistema educativo una mirada atenta a lo que sucede en la estructura productiva y el mercado de trabajo (18).

Se identificó el Ranking de carreras universitarias con mayor demanda que se encuentran dentro del top 10. Esto para identificar si el porcentaje de aspirantes que desea ingresar a esta carrera es abundante o no (19). Dentro de las múltiples ventajas que brinda esta carrera se destaca la formación global administrativa del futuro profesional para que conozca cómo actuar ante las problemáticas empresariales presentadas, se busca implementar en los administradores la versatilidad y la adaptación al cambio, goza de un amplio campo laboral, ayuda en la cotidianidad a través de una mejor planificación y organización de nuestro tiempo, recursos y actividades diarias, entre otras (20).

CONCLUSIONES

La carrera de Administración de empresas, es una de las carreras con mayor demanda a nivel país, sin embargo, la oferta propiciada no es apta para acaparar el gran flujo de aspirantes para esta carrera, lo que refleja una ineficiencia dentro de este proceso tan importante para la vida de una persona, ya que la educación de tercer nivel brinda a las personas la oportunidad de adquirir conocimientos profesionales y prepararse para la misma, y a su vez abrirle puertas laborales por su conocimiento adquirido, ya que actualmente, no hay muchas vacantes de trabajo, por lo cual es importante contar con título de tercer nivel.

La oferta de cupos para el acceso a la Educación Superior a nivel país es muy mínima, por lo que se debe incrementar el capital monetario en los centros educativos, buscando priorizar la educación y capacitación de aspirantes que desean formarse como profesionales. Una de las ventajas de estudiar Administración de empresas es la versatilidad y capacidades de influenciar, trabajar en equipo y lo más importante la remuneración económica a que se percibe dentro de cualquier área relacionada con esta ciencia.

La eliminación de la evaluación de la Senescyt y la transferencia de la responsabilidad de admisión a las universidades ha generado una serie de consecuencias negativas significativas. Aunque la autonomía universitaria permite una mayor flexibilidad y adaptación a las necesidades locales, esta transición ha revelado varios problemas. Esta situación ha exacerbado el desbalance entre la oferta y demanda de carreras, especialmente en disciplinas altamente solicitadas como

Administración de empresas, creando barreras adicionales para los aspirantes y limitando el acceso a la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Universidad Católica Boliviana San Pablo. ORIGEN Y DESARROLLO DE LA ADMINISTRACIÓN. 2007th ed. Redalyc , editor. Bolivia: Perspectivas; 2007.
2. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. Administración Basica I. Fondo Editorial ed. Gómez A, editor. México: Fondo editorial FCA; 2003.
3. Arguello A, Gavilánez C, Llumiguano M, Torres L. Administración de empresas. Elementos Básicos. 2020th ed. ASBL PPH/P, editor. Ecuador: Pons Publishing House; 2020.
4. Mena M. Administración y Dirección de Empresas, la carrera con más demanda en el mercado España: Statista; 2020.
5. Ministerio de Educación. LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL* Educación Md, editor. Ecuador: Ministerio de Educación; 2017.
6. RES Revista de Educación Social. ¿Qué significa educar? Sociales CGdCOdEyE, editor. Valencia: RES Revista de Educación Social; 2014.
7. Alemán P, Teresa D. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220391006.pdf> Norte RVUCd, editor. Colombia: Revista Virtual Universidad Católica del Norte; 2008.
8. García R. Oferta García R, editor. México: Universidad Autónoma de Querétaro; 2021.
9. Álvarez C, Becerra M, Cáceres R, Osorno M, Rodríguez O. LA OFERTA, LA DEMANDA Y EL MERCADO España: Universidad de La Laguna; 2013.
10. Guccione D. ¿Qué es el sector público? Cutler A, editor. España: Keeper; 2022.
11. LaRepública. Administración de empresas: una carrera rentable. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.larepublica.ec/blog/2023/05/02/administracion-de-empresas-una-carrera-rentable/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20el%20Ministerio%20de%20Trabajo,en%20distintas%20%C3%A1reas%20y%20sectores>.
12. Senecyt. Senecyt abre nueva etapa de postulación con 9.338 cupos en carreras de alto impacto productivo. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.educacionsuperior.gob.ec/senecyt-abre-nueva-etapa-de-postulacion-con-9-338-cupos-en-carreras-de-alto-impacto-productivo/>.
13. Yépez J, Recalde M, Páez C, Andrade M. Demanda de bachilleres para la carrera de Administración de empresas de la Universidad Central del Ecuador. Revista Publicando. 2017; 11(1): p. 435-458.
14. Ecuavisa. Los postulantes a las universidades públicas duplican a los cupos disponibles en Ecuador. 2024.
15. Preuniversitario Newton. Eliminar el examen de la Senecyt ¿acierto o error? Ecuador; 2022.
16. Primicias EC. La Senecyt tiene dos estrategias para aumentar cupos en las universidades Ecuador: Primicias EC; 2023.
17. La República. Administración de empresas: una carrera rentable República L, editor. Ecuador: La República; 2023.

18. Admisión EC. Puntajes de Referencia Mínimos y Máximos Educación Superior SENESCYT EC A, editor. Ecuador: Senescyt; 2024.
19. ESPOCH. Malla Curricular de la Carrera de Administración de empresas. 2023rd ed. EMPRESAS FAD, editor. Ecuador: FACULTAD ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS; 2023.
20. Universidad Nacional de Chimborazo. Descripción de la Carrera Administración de empresas Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2016.
21. Salazar R. Perfil profesional del administrador Perú: Gestipolis; 2005.
22. El Telégrafo. 394.222 aspirantes completaron el Registro Nacional para un cupo en la U Telégrafo E, editor. Ecuador: El Telégrafo; 2024.
23. Zapata B. Estas son las diez carreras universitarias con mayor demanda en Ecuador Universo E, editor. Ecuador: El Universo; 2023.
24. Sulbarán I. ¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS? Estados Unidos: Tiffin University ; 2023.
25. Calle J, Johanna C. OBSERVATORIO LABORAL EN LAS CARRERAS DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana; 2023.
26. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Administración de empresas Ecuador; s.f.
27. UNIR. Cada vez más mujeres estudian carreras universitarias para progresar en el Ecuador Ecuador: UNIR; 2020.
28. La Universidad en Internet. Cada vez más mujeres estudian carreras universitarias para progresas en Ecuador UNIR , editor. Ecuador: UNIR; 2020.

RESCATE ANCESTRAL DE LA MAPANAHUA Y SU APLICACIÓN EN LA COCTELERÍA

ANCESTRAL RESCUE OF THE MAPANAHUA AND IT'S APPLICATION IN COCKTAILS

Jorge Patricio Freire Robalino¹, Manuel Patricio Jácome Cruz², Rubén Gabino Vaca Flores³, Gladys Carmita Salguero Águila⁴, Lenin Alexander Aroca Quispilema⁵, Mayra Carolina Barriga Flores⁶

{jfire@institutos.gob.ec¹, mpjacome@institutos.gob.ec², vaca@institutos.gob.ec³, gsalguero@institutos.gob.ec⁴,

laroca@instituto.gob.ec⁵, barrigamayra30@gmail.com⁶}

Fecha de recepción: 22/08/2024

/Fecha de aceptación: 1/10/2024

/Fecha de publicación: 1/10/2024

RESUMEN: La bebida ancestral denominada "Mapanahua" es un patrimonio gastronómico y cultural de Ecuador, representando las formas de vida, costumbres y tradiciones que han dejado los ancestros, abarcando una variedad de conocimientos y técnicas que perduran a través de las generaciones presentes. Sin embargo, en la actualidad, este patrimonio se encuentra en riesgo de desaparecer debido a la falta de información y documentación sobre su elaboración y consumo. Este proyecto tiene como propósito rescatar de manera eficaz y eficiente, la bebida denominada "Mapanahua" siendo un patrimonio gastronómico y cultural del Ecuador. La investigación es de carácter descriptivo, experimental y exploratorio, con un enfoque cuantitativo, permitiendo contribuir al rescate y preservación de la Mapanahua como parte del patrimonio gastronómico y cultural del Ecuador, para ello se ocuparon productos locales como es el jugo de caña, siendo este el ingrediente principal. De acuerdo con los resultados obtenidos los cocteles dan base de Mapanahua mostrando un gran interés y apreciación por parte de los consumidores, pero así mismo la falta de conocimiento hacia este producto se presenta un gran reto para poder ingresar a los mercados. En conclusión, los cocteles de "Mapanahua" tuvieron un nivel de aceptación entre el 80% y 98%, haciendo entender el potencial de esta bebida ancestral para ser reintroducida y valorizada en el contexto gastronómico y cultural del país.

¹Docente, Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Tungurahua – Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-2970-0233>, +593984801250

²Docente, Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Tungurahua – Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-1668-3219>, +593998381993

³Docente, Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Tungurahua – Ecuador, <https://orcid.org/0009-0002-3167-9020>, +593993613636

⁴Docente, Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Tungurahua – Ecuador, <https://orcid.org/0009-0006-5726-8712>, +593998156691

⁵Docente, Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Tungurahua – Ecuador, <https://orcid.org/0009-0006-6889-0216>, +593995056263

⁶Estudiante, Instituto Superior Tecnológico Pelileo, Tungurahua – Ecuador, <https://orcid.org/0009-0009-1097-6318>, +593996112508

Palabras clave: Mapanahua, gastronomía, coctelería, caña, patrimonio

ABSTRACT: The ancestral drink called "Mapanahua" is a gastronomic and cultural heritage of Ecuador, representing the ways of life, customs and traditions left by the ancestors, covering a variety of knowledge and techniques that endure through the present generations. However, at present, this heritage is at risk of disappearing due to the lack of information and documentation about its preparation and consumption. This project aims to rescue in an effective and efficient way, the drink called "Mapanahua" being a gastronomic and cultural heritage of Ecuador. The research is descriptive, experimental and exploratory, with a quantitative approach, allowing to contribute to the rescue and preservation of Mapanahua as part of the gastronomic and cultural heritage of Ecuador, for this purpose local products such as sugarcane juice were used, this being the main ingredient. According to the results obtained, cocktails based on Mapanahua showing great interest and appreciation by consumers, but at the same time the lack of knowledge towards this product presents a great challenge to enter the markets. In conclusion, the "Mapanahua" cocktails had an acceptance level between 80% and 98%, making it clear the potential of this ancestral drink to be reintroduced and valued in the gastronomic and cultural context of the country.

Keywords: Mapanahua, gastronomy, cocktails, cane, heritage

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el interés por los hábitos alimentarios tradicionales ha cobrado cada vez mayor importancia en todo el mundo (1). Este recurso se reconoce no sólo como un recurso valioso, sino también como un motor de la sostenibilidad de una comunidad local (2). Los recursos alimentarios son esenciales para la existencia humana y su preservación se convierte en un problema crítico que amenaza la sostenibilidad global (3). Este objetivo se manifiesta de diversas maneras, en el campo de la investigación educativa y en la promoción de la creatividad y el desarrollo de proyectos que buscan ser protegidos. Las tradiciones culinarias, la historia de un país, la geografía como reflejo de una cultura, ofrecen una ventana única a la diversidad y riqueza de las sociedades humanas (4).

En este contexto, el "Mapanahua" surge como una bebida ancestral que representa un rico patrimonio culinario y cultural (5), (6), (7). Beberlo es una parte importante de una cultura y tradición andina durante generaciones. Mapanahua, rico en vitaminas y minerales (8), (9), era consumido por nuestros antepasados a diario para proporcionar la energía necesaria para las actividades agrícolas. Las comunidades indígenas nos dirán que no puede existir la violencia (10), (11).

El Mapanahua se elabora principalmente con agua azucarada, que se convierte en un postre tradicional (12). En el proceso, tenemos un testimonio del cultivo de semillas de sésamo, la recuperación de generaciones, la sabiduría de los antepasados y las herramientas que se

encuentran en su interior. Nicolás Fiallos, no estoy seguro de si es cierto o no. Luego, la infusión se mezcla con varios aceites esenciales (13), (14). Esta receta no solo demuestra habilidades culinarias, sino que también muestra una profunda conexión entre la región y su entorno.

Sin embargo, a pesar de su importancia cultural como fuente de alimentos, el Mapanahua está en riesgo de extinción debido a la falta de información y la erosión. Desde el pueblo de Ecuador, los tratamos con respeto (15). La globalización está inundando los alimentos convencionales, desplazando muchos alimentos y bebidas tradicionales, erosionando las relaciones y las tradiciones culturales entre las generaciones más jóvenes. Este proceso es particularmente evidente en las áreas rurales, donde los métodos tradicionales de producción de alimentos han sido reemplazados por métodos más industrializados y más sostenibles (12).

Sin embargo, estamos comprometidos a devolver a Mapanahua a la era moderna, especialmente en el campo de los cócteles clásicos, un sector en el que hemos crecido muy bien en Ecuador, que ha experimentado un crecimiento en el turismo y un renovado interés por la escena gastronómica (13). Los cócteles ecuatorianos, que combinamos con ingredientes contemporáneos, son una combinación de frescura e innovación y tradiciones culinarias. Los bartenders ecuatorianos crean deliciosos cócteles que reflejan la cultura y el paisaje únicos del país, al mismo tiempo que presentan ingredientes locales como Mapanahua (13), (14), (7). Esta iniciativa no solo protege la bebida, sino que también fortalece la ciudadanía local y la identidad nacional (1), (2).

Mapanahua no solo representa una conexión con el pasado antiguo, sino que también tiene el potencial de ser un vehículo para el progreso social contemporáneo. Incluir la bebida en los cócteles puede abrir nuevas vías para los productores de bebidas locales, así como fomentar la creación de productos nuevos y originales. Al mismo tiempo, el turismo de Mapanahua tiene el potencial de apoyar una comunidad próspera, productiva y próspera que atrae a personas que desean aprender sobre la cultura y las tradiciones ecuatorianas. Este enfoque respeta los recursos naturales, construye un sistema sostenible y preserva la cultura local (8), (9).

Según investigaciones recientes, el Mapanahua no solo ofrece un perfil nutricional excepcional, sino que ahora también se presenta como una opción viable para combatir problemas como la desnutrición infantil (8). Las propiedades de la caña de azúcar, incluido su alto contenido de calorías y carbohidratos, así como otros nutrientes importantes, hacen de esta bebida un recurso importante para las comunidades alimentarias (12). La caña de azúcar es rica en vitaminas y minerales, lo que la convierte en una fuente de energía rápida y asequible. En un contexto en el que la desnutrición infantil sigue siendo un problema en muchas regiones de Ecuador, el Mapanahua puede ser una alternativa nutritiva para mejorar la dieta de los jóvenes (11), (13).

Adicionalmente, el proceso tradicional de producción del Mapanahua, que implica el uso de ingredientes frescos y locales, refleja prácticas sostenibles que pueden fomentarse en un contexto moderno (15). Volver a métodos de producción más tradicionales no solo preserva el patrimonio cultural, sino que también promueve la sostenibilidad ambiental. La producción de Mapanahua puede llevarse a cabo de una manera que minimice el impacto ambiental, utilizando

prácticas agrícolas responsables que respeten los ciclos naturales y promuevan la biodiversidad. Esto es particularmente relevante en un momento en el que la agricultura industrial es cada vez más criticada por su impacto en el medio ambiente y la salud pública (16).

Los cócteles, como elemento importante de la gastronomía ecuatoriana, no solo buscan preservar las tradiciones, sino también la innovación al combinar ingredientes locales con nuevas creaciones. Bebidas como el canelazo, que utiliza licor de caña, y el coco loco, elaborado con ron y crema de coco, son ejemplos de cómo los cócteles ecuatorianos han evolucionado manteniendo sus raíces. Este enfoque no solo enriquece la oferta gastronómica, sino que también atrae a un público diverso, confirmando el valor de Mapanahua como parte importante de la identidad ecuatoriana (17).

La evolución de los cócteles modernos en Ecuador ha sido impulsada por una nueva generación de bartenders que quieren reinventar y mejorar la experiencia de beber. Estos profesionales exploran el rico patrimonio cultural del país y experimentan con sabores, texturas y presentaciones que resaltan las cualidades únicas de los productos locales. Mapanahua, con su perfil de sabor único y su conexión cultural, se presenta como un ingrediente ideal para crear cócteles innovadores que no solo saben bien, sino que también cuentan una historia. La historia detrás de cada bebida puede ser una herramienta poderosa para educar a los consumidores sobre la importancia de las tradiciones culinarias y su relevancia para el mundo moderno (18).

Este estudio tiene como objetivo explorar el uso de Mapanahua en cocteles e intenta resaltar su potencial como una bebida que no solo es parte de la historia culinaria de Ecuador, sino que también puede ser un vehículo para el desarrollo sostenible y la promoción de la identidad cultural. A través de una revisión completa de la literatura existente y un análisis de las prácticas actuales en materia de coctelería ecuatoriana, esperamos contribuir a la revitalización de esta bebida ancestral y asegurar su lugar en el futuro gastronómico del país.

MATERIALES Y MÉTODOS

Dentro del desarrollo de la presente investigación, se llevó de manera exhaustiva aplicando los métodos de investigación planteados como fueron fuentes bibliográficas y de páginas confiables las cuales fueron el motor principal de la aplicación de la investigación; dentro de los espacios de investigación se encontró poca información bibliográfica, sin embargo en la entrevista se pudo recopilar mucha información misma que sirvió para poder obtener datos estadísticos que fueron de vital importancia. En la información primaria, no se logró recopilar información relevante porque menciona cosas que no aportan de manera positiva a la investigación, por otro lado, en la entrevista que es información secundaria se ha logrado recopilar información importante y que aporta de manera positiva a la investigación.

De esta manera la búsqueda de información se orientó de manera canalizada a la recuperación de una bebida ancestral misma que está basada en el consumo de los antepasados de este producto y se describe en detalle los recursos utilizados y los procedimientos empleados para

realizar el estudio. Incluye la descripción de los materiales, equipos y herramientas, así como el diseño experimental, los métodos de recolección de datos, el análisis y las técnicas empleadas. Su objetivo es proporcionar suficiente información para que otros investigadores puedan reproducir el estudio y validar sus resultados.

El enfoque cualitativo en la investigación es un método que se centra en entender y describir los fenómenos en profundidad y en su contexto natural. Se caracteriza por la recolección y el análisis de datos no numéricos, como textos, entrevistas, observaciones y documentos, con el fin de obtener una comprensión detallada y rica de las experiencias humanas, las percepciones y los comportamientos.

El enfoque que se utilizó fue una herramienta necesaria para obtener la comprensión profunda y contextualizada de fenómenos complejos de la misma manera la calidad del significado de la información y los datos fueron en tiempo real para los estudios en el ámbito gastronómico pues los entrevistados compartieron sus experiencias Y a pesar de las limitaciones por su avanzada edad la flexibilidad y riqueza del conocimiento se convirtieron en un aporte invaluable dentro del ámbito de la educación.

Recursos materiales (son los recursos que se utilizaron para la elaboración de la bebida), humanos y tecnológicos (libros digitales para la obtención de información de tipo bibliográfica). Todos, los recursos que se han utilizado para la investigación para la investigación fueron físicos y tecnológicos mismos que fueron necesarios para obtener resultados positivos.

Equipos y Aparatos:

- Computadoras y software especializados
Se utilizó específicamente para tabular los resultados a partir de la obtención de resultados de la encuesta y para redactar el texto escrito.
- Equipos de laboratorio
Fueron necesarios para la elaboración del producto (ollas, tamizadores, coctelera, oncera, cuchara mezcladora de coctel, colador de coctel, macerador, cocina, ollas, tabla, pinzas).
- Cámaras, grabadoras de voz y otros dispositivos de recolección de datos
Para la obtención de información se utilizó la tecnología para obtener imágenes y grabaciones de audio y video.

Materiales de Consumo:

- Papelería (papel, bolígrafos, cuadernos)
Para la documentación es necesario usar papel y medios tecnológicos para la obtención de resultados de encuestas.

Instalaciones y Espacios:

- Laboratorio de cocina

Se uso el laboratorio de cocina del campus Óscar Efrén Reyes para la obtención de la Mapanahua y posterior aplicarlo en la coctelería.

Documentación y Fuentes de Información:

- Libros, revistas científicas y artículos
- Bases de datos y recursos en línea

Tecnología de la Información y Comunicación:

- Internet y redes de comunicación
- Servicios de impresión y copiado

Vehículos y Transporte:

- Vehículos para desplazamientos y recolección de datos en campo

Los recursos de materia prima fueron de vital importancia porque se encontraron sin ningún inconveniente pues, todos ellos son de la zona y se encuentra en cualquier época del año entre uno de ellos podemos destacar el jugo de caña, la naranjilla, las especies dulces entre otros productos que fueron necesarios para su preparación.

Estos recursos fueron esenciales para asegurar la correcta ejecución de la investigación y garantizar la precisión y validez de los resultados obtenidos. Finalmente, la evidencia recopilada del producto final resaltó el momento de su preparación aportó de manera positiva para la elaboración de cocteles mismos que se están replicando y se obtiene la aceptabilidad de los consumidores de estos productos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La utilización de la Mapanahua en la coctelería tradicional fue trascendental para obtener resultados positivos.

Para analizar el nivel de consumo del jugo de caña específicamente en el cantón Baños de Agua Santa se parte de una base por ser una ciudad turística, en la antigüedad fue una zona cañaveral y en la actualidad es consumista no solamente el ciudadano local, sino también las personas de paso esto ha ayudado a la investigación para poder adquirir la materia prima de manera fácil y no se trunque la investigación

En cuanto a las propiedades nutricionales el jugo de caña es una bebida natural rica en nutrientes, contiene carbohidratos, principalmente en forma de sacarosa, lo que lo convierte en una fuente rápida de energía. Es una buena fuente de antioxidantes, como los polifenoles, que ayudan a combatir el daño celular. También contiene minerales como potasio, calcio, magnesio y hierro, que favorecen la salud ósea y muscular. El jugo de caña tiene propiedades hidratantes y puede

ayudar a regular los niveles de azúcar en sangre cuando se consume con moderación. Además, es diurético y puede ayudar a desintoxicar el cuerpo naturalmente.

En las propiedades nutricionales del producto principal como es el jugo de la caña se obtienen los siguientes parámetros que se observa en la Tabla 1, siendo estos los siguiente:

Tabla 1. Características organolépticas del jugo de caña.

NUTRIENTES	CANTIDAD POR 10G
Calorías	269
Grasas totales	0g
Ácidos grasos saturados	0 g
Colesterol	0 g
sodio	58 mg
Potasio	63 mg
Carbohidratos	73 g
Fibra alimentaria	0 g
Azucares	73 g
Proteínas	0 g
Vitamina C	0 mg
Calcio	13 mg
Hierro	3.6 mg
Vitamina D	0 UI
Vitamina B6	0 mg
Vitamina B12	0 µg
Magnesio	10 mg

Fuente: (19).

En cuanto a las características que se pueden mencionar acerca de los productos elaborados se puede decir que en características son las siguientes que se observa en la Tabla 2:

Tabla 2. Características organolépticas de los productos elaborados a partir de la Mapanahua.

	CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DE PRODUCTOS ELABORADOS			
	Visual	Sabor	Olor	Textura
Mapanahua	Muy agradable	Muy Agradable	Muy Agradable	Agradable
Mojinahua	muy agradable	Agradable	Muy Agradable	Muy Agradable
Caipinahua	Muy Agradable	Muy Agradable	Agradable	Agradable
Volcanahua	Muy Agradable	Agradable	Muy Agradable	Muy Agradable
Shot Mapahueño	Agradable	Muy Agradable	Muy Agradable	Agradable

Lleno de fuente energía para los consumidores que de manera directa se puede reemplazar el azúcar industrializado y libre de químicos para el consumo, rico en antioxidantes mismo que ayuda a reducir enfermedades crónicas y de la misma manera ayuda a regular la digestión por ser un alimento diurético natural por la eliminación de toxinas a través de la orina, como se observa en la Tabla 3.

Tabla 3. Características organolépticas de los productos aplicados la Mapanahua.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS	
Mapanahua	<p>No necesita añadir azúcar. Materia prima fácil de conseguir y los 365 días del año. Características organolépticas llamativas a la vista del cliente. Sabor agradable que pueden consumir personas de todas las edades. Se puede consumir fría o caliente.</p>
Mojinahua	<p>De sabor suave por la bebida alcohólica que contiene (licor de caña). Se puede hacer con o sin alcohol. Es un coctel refrescante. Se puede realizar con cualquier fruta aparte del clásico. Materia prima de fácil acceso y económico para elaborar.</p>
Caipinahua	<p>De sabor fuerte por la bebida alcohólica que contiene (licor de caña). Se puede hacer con o sin alcohol. Es un coctel fuerte Se adiciona la Mapanahua como sustituto del azúcar. Materia prima de fácil acceso y económico para elaborar.</p>
Volcanahua	<p>De sabor fuerte por la bebida alcohólica que contiene (licor de caña). Se puede hacer con o sin alcohol. Es un coctel fuerte especialmente para personas que gustan de licores fuertes. Materia prima de fácil acceso y económico para elaborar.</p>
Shot Mapahueño	<p>De sabor fuerte por la bebida alcohólica que contiene (licor de caña). Es elaborado exclusivamente con jarabe de Mapanahua y con licor de caña. Es un coctel fuerte. Materia prima de fácil acceso y económico para elaborar. No se puede realizar sin alcohol.</p>

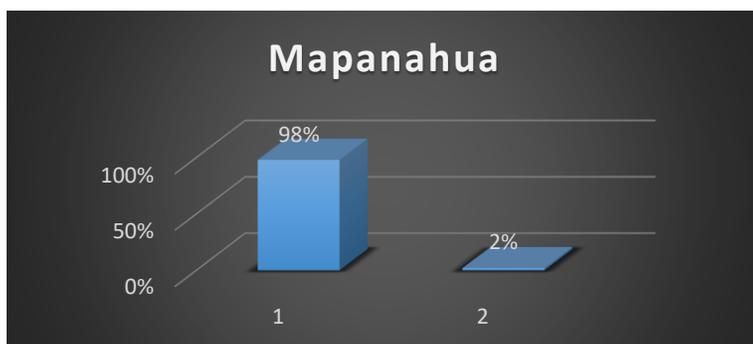


Figura 1. Nivel de aceptación de la bebida ancestral Mapanahua.

De acuerdo a los datos obtenidos en la presente investigación el nivel de aceptación de la bebida ancestral Mapanahua tiene una aceptación del 98%, lo cual es un indicador sobresaliente en aceptación, por precio, sabor, adquisición de materia prima, y demás componentes en la elaboración del producto final, como se observa en la Figura 1.

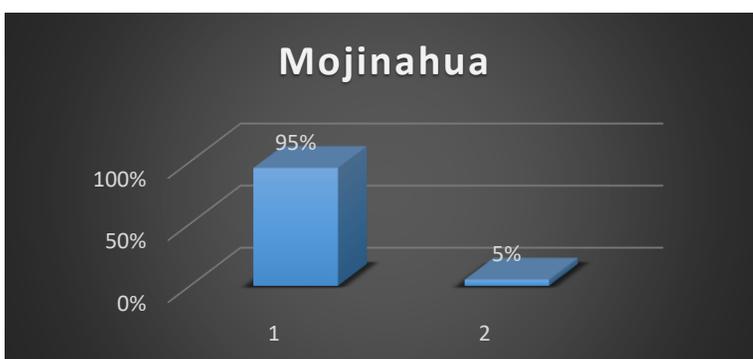


Figura 2. Nivel de aceptación del coctel Mojinahua.

En la Figura 2 del primer coctel Mojinahua, es una derivación del coctel conocido el Mojito de origen cubano, reemplazando algunos ingredientes se tiene la aceptación de los degustadores y la aceptación que se tiene es del 95% por ende es un resultado positivo para la elaboración del producto.

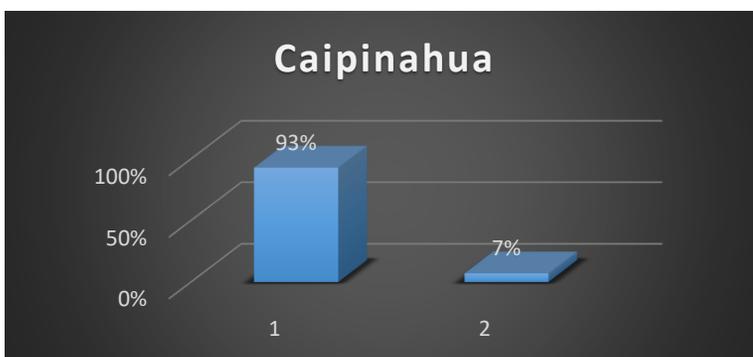


Figura 3: Nivel de aceptación del coctel Caipinaha.

En la Figura 3 del siguiente coctel Caipinahua, es una derivación del coctel conocido como Caipirinha de origen brasileño, la aceptación de los degustadores, baja en relación al anterior el motivo principal es porque es un coctel más fuerte, sin embargo, la aceptación es del 93% el cuál, es un resultado positivo para la elaboración del producto.



Figura 4: Nivel de aceptación del coctel Volcanahua.

En la Figura 4 del siguiente coctel Volcanahua, es una invención propia cuyos ingredientes son básicos a partir de licor de Caña, y jarabe de Mapanahua, el nombre proviene del nombre del volcán, la provincia y Mapanahua de ahí la invención del nombre Volcanahua, la aceptación de los degustadores, baja en relación al anterior el motivo principal es porque es un coctel fuerte, sin embargo, la aceptación es del 80% el cuál, es un resultado positivo para la elaboración del producto.

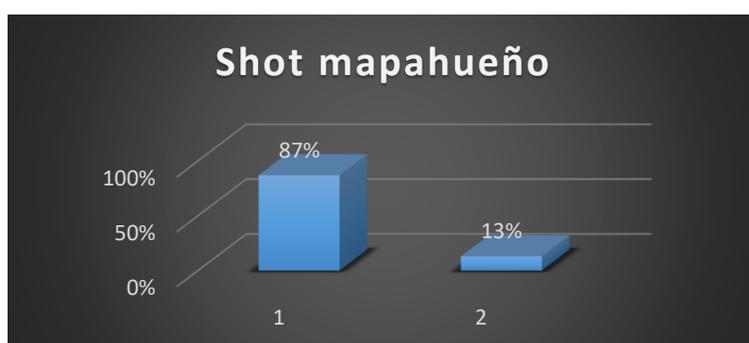


Figura 5: Nivel de aceptación del coctel Shot Mapahueño.

En la Figura 5 del siguiente coctel Shot Mapahueño, es una invención propia cuyos ingredientes son básico a partir de jarabe de Mapanahua y hielo, o su vez puede ser caliente el nombre proviene del nombre del volcán, la provincia y Mapanahua de ahí la invención del nombre Volcanahua, la aceptación de los degustadores, baja en relación al anterior el motivo principal es porque es un coctel fuerte, sin embargo, la aceptación es del 87% el cuál, es un resultado positivo para la elaboración del producto.

DISCUSIÓN: El uso de la bebida ancestral llamada “mapanahua” en cocteles tradicionales ha demostrado ser una forma eficaz de preservar y preservar este patrimonio culinario y cultural ecuatoriano. Estos resultados concuerdan con los presentados por diversos autores que han abordado el tema de conservar bebidas tradicionales e introducirlas en la coctelería.

En primer lugar, un estudio realizado por (8) en el valle de Onguilla, provincia de Azaway, destaca la importancia de los productos de la caña de azúcar, como la piñala, la miel y el vino, que se comercializan en la región y forman parte de la cultura. Descubra los visitantes. Además, este estudio resalta la importancia de la Mapanahua como una bebida ancestral elaborada a partir de jugo de caña de azúcar que formaba parte de las tradiciones de las comunidades ecuatorianas. Como lo menciona (8), en estas zonas continúa la práctica de la molienda de la caña de azúcar, lo que facilita la distribución de materias primas para la elaboración de la Mapanahua.

Por otro lado, el artículo de (15) resalta la importancia de la coctelería en la cocina ecuatoriana ya que se utiliza desde la antigüedad y la cultura, las fiestas y el país del país están estrechamente vinculados a este lugar. En este sentido, la inclusión del Mapanahua en la coctelería tradicional ecuatoriana es consistente con esta visión, preservar y poner en valor una bebida que forma parte del patrimonio cultural del país. Como explica Díaz, los cócteles en Ecuador han experimentado un enorme crecimiento en los últimos años, gracias al auge del turismo y al creciente interés en la cultura culinaria del país, recuperando la experiencia Mapanahua y creando el ambiente perfecto para traerlos y ponerlos en el corazón del mundo. mercado.

Asimismo, el estudio de (20) sobre la evolución de las bebidas a lo largo de la historia reveló que el consumo de vino vino y productos cerveceros existe desde más de 7.000 a.C. Los autores señalan que ya en el siglo XVI existen pruebas de la producción de bebidas fermentadas a base de azúcar. Mientras tanto, el mapanahua, bebida ancestral elaborada a base de jugo de caña de azúcar, forma parte de esta antigua tradición de elaborar y beber bebidas fermentadas y fermentadas. Este estudio contribuye a la preservación y promoción de esta bebida tradicional que forma parte del patrimonio culinario y cultural del Ecuador.

Los resultados del presente estudio respecto a las propiedades sensoriales de los productos Mapanahua concuerdan con los reportados por diferentes autores respecto a las propiedades nutricionales y hormonales del jugo de caña de azúcar. Según (12), el jugo de sésamo contiene calorías, carbohidratos, vitaminas y minerales, lo que le confiere un alto valor nutricional. Estas características son evidentes en los productos Mapanahua, como se muestra en la Tabla 1 en la sección resultados, donde se indican características como sabor, aroma y textura agradables.

Además, el nivel de aceptación de los cócteles elaborados con Mapanahua, que oscila entre 80 y 98% (Figuras 1-5), apoya la posibilidad de reintroducir esta bebida ancestral a la comida y al contexto cultural ecuatoriano a través del análisis. Estos resultados son consistentes con las observaciones de (14) y (15), quienes mostraron que la coctelería ecuatoriana ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, debido al interés de los consumidores locales por la cultura alimentaria y la tendencia mundial hasta 2004. de la cultura alimentaria.

Por otro lado, la capacidad de Mapanahua para elaborar cócteles, como lo demostraron los resultados, concuerda con lo que diversos autores han dicho sobre las propiedades del jugo de cannabis en cócteles (20) y (21). Según (22) y (23), el jugo de sésamo es un ingrediente único que puede combinarse con vino y frutas exóticas para elaborar cócteles refrescantes y tropicales. Asimismo, su baja volatilidad lo convierte en una excelente opción para mezclar con jugos secos, hierbas y especias, como en la preparación de cócteles Mujinahua, Cabinahua, Volcanahu y Mapahueno identificados en investigaciones recientes (24).

CONCLUSIONES

Desde el surgimiento de esta investigación, la bebida ancestral conocida como “Mapanahua” ha sido efectivamente preservada y utilizada como parte del patrimonio gastronómico y cultural del Ecuador. A través de un método descriptivo, empírico y exploratorio, con métodos cuantitativos, se recopiló información relevante entrevistando a personas mayores que habían consumido esta bebida en el pasado, lo que permitió el desarrollo del proceso y el cambio de las propiedades organolépticas de la bebida, recibiendo una aceptación entre el 80% y el 98% de los consumidores mostrando un gran potencial que esta bebida ancestral tiene para ser revivida y valorada en la gastronomía y cultura del país

Como ingrediente principal del Mapanahua, la versatilidad del jugo de caña de azúcar ha demostrado ser un factor importante en su uso en cócteles tradicionales. Su sabor dulce y ligeramente terroso combina bien con una variedad de licores como ron, tequila y vodka, creando cócteles refrescantes y tropicales. Además, su neutralidad lo convierte en la base perfecta para mezclar jugos ácidos, hierbas y especias, por lo que los cócteles elaborados en Mapanahua tienen una gran complejidad de diferentes características y sabores.

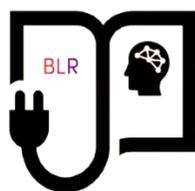
A diferencia del azúcar o almíbar refinado, el Mapanahua aporta a los cócteles una fuente natural de energía y nutrición, gracias a su contenido en antioxidantes y vitaminas, minerales como hierro, calcio y potasio. Esto lo convierte en una alternativa saludable y saludable a las bebidas azucaradas en comparación con otros edulcorantes procesados. Asimismo, el perfil de sabor auténtico y único de Mapanahua, con sus matices dulces, terrosos y herbáceos, añade una dimensión única a los cócteles, realzando su complejidad sin abrumar el paladar. Esta característica, combinada con la tendencia actual de bebidas más naturales y menos procesadas, ha incrementado el uso del jugo de caña en la coctelería, convirtiéndolo en el ingrediente ideal para cócteles artesanales en bares y eventos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez-Bañuelos M, Pérez-Cirera J, Avila-Foucat J. Rescate de tradiciones gastronómicas: un enfoque hacia el desarrollo sostenible. *Rev Culinaria*. 2019;15(2):45-60.
2. Ávila-Foucat J, Pérez-Cirera J. El papel de las bebidas tradicionales en la identidad cultural. *Gastronomía y Cultura*. 2018;12(1):23-34.

3. Boza M, Martínez F, Salazar R. La importancia de la gastronomía local en el desarrollo turístico. *Rev Turismo y Gastronomía*. 2020;8(3):112-125.
4. Gómez J, Ramírez L, Villegas M. Impacto del resurgimiento de las tradiciones culinarias en las comunidades locales. *Rev Antropología y Gastronomía*. 2021;10(1):67-78.
5. Arroyo-Acevedo J, Espinosa-Garcés C, Chávez-Servia J. Mapanahua: bebida ancestral ecuatoriana y su relevancia cultural. *Rev Culinaria Andina*. 2019;11(4):30-42.
6. Chávez-Servia J, Flores-Gutiérrez M, Cárdenas-Quintana V. Tradiciones y modernidad en la gastronomía ecuatoriana. *Rev Estudios Culinarios*. 2016;9(2):76-85.
7. Espinosa-Garcés C, Ambrosi J, Fiallos N. La Mapanahua y su proceso de elaboración: un legado cultural. *Gastronomía Tradicional*. 2020;14(5):55-70.
8. Ambrosi P. El desarrollo del turismo alternativo provincia del Azuay: El Valle de Yunguilla. Cuenca: [editorial]; 2010.
9. Fiallos N. Historia de la Mapanahua: un legado de los pueblos andinos. *Rev Literatura y Cultura Andina*. 2015;3(1):102-113.
10. Albán C, Camacho-Sandoval P, Cárdenas-Quintana V. La caña de azúcar en la gastronomía ecuatoriana: historia y actualidad. *Rev Ciencias Sociales*. 2012;5(3):90-105.
11. Camacho-Sandoval P, Cárdenas-Quintana V. La importancia del consumo de productos locales en la alimentación. *Rev Salud y Nutrición*. 2020;6(2):45-58.
12. El Poder del Consumidor. Informe sobre el impacto de la industrialización de la caña de azúcar en la gastronomía. 2019. [citado 2023 Oct 15]. Disponible en: [URL que corresponda].
13. Cárdenas-Quintana V, Ambrosi J, Arroyo-Acevedo J. Mapanahua: entre la tradición y la modernidad. *Rev Patrimonio y Cultura*. 2021;4(1):12-24.
14. Díaz R. Tendencias actuales en la coctelería ecuatoriana: fusión de lo tradicional y lo moderno. *Rev Coctelería y Gastronomía*. 2017;7(2):15-29.
15. Villavicencio Solórzano L, Ledesma Villamarín J, Anchundia Cajas J, Salvatierra B. Aporte a la innovación de la coctelería tradicional conservando la identidad cultural ecuatoriana [Internet]. *Puerta de investigación*; 2020 [consultado el 30 de septiembre del 2024]. Disponible en: https://www.investigacióngate.neto/publicación//347817841_Aporte_a_la_innovacion_de_la_cocteleria_tradicional_conservando_la_identidad_cultural_ecuatoriana
16. Angulo-Meza A, Espinosa-Garcés C, Díaz R. La influencia del turismo en la gastronomía local: un estudio de caso en Ecuador. *Rev Turismo y Cultura*. 2021;13(4):88-100.
17. Gómez M. La coctelería como expresión cultural: un análisis en el contexto ecuatoriano. *Rev Estudios Culturales*. 2018;11(2):50-66.
18. Jiménez-Miranda J. Características organolépticas del jugo de caña [Internet]. La Habana: Editorial Universitaria; 2022 [consultado 30 septiembre 2024]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26717/4/Proyecto%20de%20intervenci%C3%B3n.pdf>
19. Angelini G, Guerrero L. La evolución de las bebidas a través de la historia. *Scielo*. 2014;3.
20. Barros C. Uso de caña de azúcar en la coctelería. *Revista de Gastronomía*. 2015;12(3):45-52.
21. Díaz ME. Rescate de Tradiciones Gastronómicas y la actividad Turística. [fecha no disponible].

22. El Poder del Consumidor. Azúcar y salud: el impacto de los azúcares añadidos en la dieta. 2019; [citado el 17 de diciembre de 2019].
23. Fernández-Armesto F. Historia de la comida: Alimentos, cocina y civilización. Barcelona: Tusquets Editores; 2004.
24. Sánchez-Castillo CP, Pizarro AN, Pérez-Rodrigo C, Serra-Majem L. Azúcares añadidos en la dieta: Efectos en la salud de la población. *Nutrición Hospitalaria*. 2018;35(4):11-23.



InvestiGO
Revista Científica
Multidisciplinaria

 **Revista Científica Multidisciplinaria InvestiGO**

ISSN: 2953-6367

Octubre 2024

© Ecuador

Código Postal 060102

📞 Contacto +593 97 911 9620 | ✉️ revisinvestigo@gmail.com

✉️ investigo@istra.edu.ec

