APUNTES DE LA ADMINISTRACIÓN COMO CIENCIA TRANSVERSAL

COMPENDIO DE INVESTIGACIONES

EDITORIAL NAVEGANTE

APUNTES DE LA ADMINISTRACIÓN COMO CIENCIA TRANSVERSAL

COMPENDIO DE INVESTIGACIONES

EDITORIAL NAVEGANTE

2024

Apuntes de la administración como ciencia transversal compendio de investigaciones: Compendio de investigaciones

Diseño de cubierta y maquetación: Editorial Navegante

© de los textos: los autores
© de la edición: Editorial Navegante S.A.S.

ISBN: 978-628-7623-90-3
Formato: Digital PDF (Portable Document Format)
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.11121681

Colombia, 2024

Nota editorial: Las opiniones de esta obra no demuestran necesariamente la opinión de Editorial Navegante S.A., ni de los editores o coordinadores de la publicación; asimismo, los autores se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.



Is licenced under a Creative Commons
Reconocimiento NoComercial
SinObraDerivada 4.0 Licencia Internacional

ÍNDICE

PRESENTACIÓN 10

CAPÍTULO I. Análisis del mercado Fintech en América Latina y el Caribe: Un estudio basado en modelos matemáticos.
Ronald Chambi Inca
11 - 32

CAPÍTULO II. Emprendimiento e innovación de mipymes peruanas durante la pospandemia.
Henry William Marcelo Castillo
Melvin Degnis Marcelo Castillo
Jorge Persi Príncipe Ramírez
Víctor Alfonso Landeo Julcarima
Roger Venero Gibaja
Yuri Gagarin Gonzales Renteria
33 - 53

CAPÍTULO III. Influencia de los principios legales del Derecho Administrativo dentro de la Gestión en la Administración Pública.
Máximo Córdova Huamaní
Ivonne Mercado Espejo
Carmen Selene Pineda Morán
Jesús Chuchón Vilca
Tania Laura Barra Quispe
David Eleazar Barra Quispe
Adderly Mamani Flores
54 - 76

CAPÍTULO IV. Crypto-Startup en Perú.
Jorge Washington Atapaucar Condori
Pedro Zoilo Morales del Pozo
Wild Franz Cerrón León
Roy River Vilca Rodríguez
Yuri Gagarin Gonzales Renteria
Víctor Alejandro Sichez Muñoz
77 - 96

CAPÍTULO V. Estrategias innovadoras para mejorar la seguridad laboral.
César Wilmer Rojas Estrada
Jesús Kliver Anchiraico Alderete
Antonio Mamani Arias
Stephanie Delia Rivera Pinto
Jorge José Segura Dávila
Fabrizio Del Carpio Delgado
97 - 109

ÍNDICE

CAPÍTULO VI. Marketing Analytics: Evolución histórica y su repercusión en la toma de decisiones empresariales en periodos de crisis.
José Wilfredo Callasi Quispe
Rolando Alex Sucapuca Rodríguez
Dani Daniel Pumasupa Paro
Pedro Zoilo Morales del Pozo
Víctor Alejandro Sichez Muñoz
Roy River Vilca Rodríguez
110 - 130

CAPÍTULO VII. Modelo de emprendedurismo 2ON basado en las teorías del pensamiento económico aplicado al impacto del Covid-19
Antonio Mamani Arias
Stephanie Delia Rivera Pinto
César Wilmer Rojas Estrada
Esther Isabel Flores Vilcarano
Jesús Kliver Anchiraico Alderete
131 - 161

CAPÍTULO VIII. Organizaciones gremiales en los procesos de digitalización empresarial.
Henry William Marcelo Castillo
Melvin Degnis Marcelo Castillo
Jorge Persi Príncipe Ramírez
Víctor Alfonso Landeo Julcarima
Roger Venero Gibaja
162- 190

CAPÍTULO IX. Impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto: Una revisión sistemática de enfoques pedagógicos y herramientas digitales.
Carmen Selene Pineda Morán
Jaime Luis Escobar Aguirre
José Antonio Urquizo Maggia
Roxana Madueño Portilla
Ruth Nancy Tairo Huamán
Eduardo Lloccallasi Zamata
191 - 208

CAPÍTULO X. Los sistemas de información y los procesos de capacitación.
Jaime Luis Escobar Aguirre
209- 221

ÍNDICE

CAPÍTULO XI. Estrategias innovadoras de marketing online y su relación con la percepción del desarrollo turístico.
Delia Condori Chura
Noemi Cayo-Velásquez
Sergio Antonio Flores Vargas
222 - 233

CAPÍTULO XII. El estrés académico y la intención de abandono universitario.
Marcelo Gumercindo Zúñiga Rojas
Rudy Alejandrina Padilla Hijar
Liliana Elizabeth Orosco Yauri
Esterfilia Alama Sono
Jorge Luis Mezzich Gálvez
Víctor Homero Bardales Taculi
234 - 254

CAPÍTULO XIII. Gestión ambiental y territorial: Una propuesta de ordenamiento territorial.
Milagros Eva Huancare Medina
255 - 279

CAPÍTULO XIV. Administración de historias clínicas en los centros hospitalarios.
Karen Alexandra Samanez Torres
José Luis López Mariano
Belinda Olga García Inga
Rebeca Tello Carhuanca
Rosa Llacma Hilares
Teresa Leonor Villegas Félix
280 - 295

CAPÍTULO XV. Neurodemocracia representativa y participativa en América Latina: Una revisión en el contexto de derechos humanos.
Zemmer Fausto Quiroz Laguna
Walter Rolando Zárate Tacca
Marco Antonio Anton de los Santos
Jacinto Pablo Espinoza Céspedes
Jesús Chuchón Vilca
Ivonne Mercado Espejo
296 - 320

ÍNDICE

CAPÍTULO XVI. Cultura organizacional y seguridad laboral: Estrategias para promover un entorno saludable y productivo.
Ronald Madera Terán
Ronald Rusbell Madera Arnao
Yeni Madera Arnao
Jorge Luis Mezzich Gálvez
Jorge José Segura Dávila
Fabrizio Del Carpio Delgado
321 - 332

CAPÍTULO XVII. La educación virtual en el aprendizaje de los universitarios en tiempos de pospandemia.
Roxana Madueño Portilla
Ruth Nancy Tairo Huamán
Eduardo Lloccallasi Zamata
Rudy Alejandrina Padilla Hijar
Liliana Elizabeth Orosco Yauri
Esterfilia Alama Sono
333 - 349

CAPÍTULO XVIII. Tratamiento para la ansiedad dental en odontopediatría: Una revisión sistemática.
Edith Cari Checa
José Carlos Tavera Aragón
Bresia Maryory Abarca Cari
Liliana Melchora Zavaleta Alemán
David Rojas Huari
Mayck Erick Peralta de la Peña
350 - 372

CAPÍTULO XIX. Propuesta de plan de intervención integral en la gestión de recursos humanos.
Karen Alexandra Samanez Torres
José Luis López Mariano
Belinda Olga García Inga
Rebeca Tello Carhuanca
Teresa Leonor Villegas Félix
Humbelina Chuquilín Herrera
373 - 399

ÍNDICE

CAPÍTULO XX. Perfil de huella ecológica en estudiantes universitarios.
Ronald Madera Terán
Ronald Rusbell Madera Arnao
Yeni Madera Arnao
Osmer Ignacio Blanco Campos
José Wilfredo Callasi Quispe
Víctor Homero Bardales Taculi
400 - 428

CAPÍTULO XXI. Estrategias efectivas para la inclusión educativa: Un análisis comparativo de modelos y prácticas globales.
Rosario Eleana Cuadros Ríos
Rosa Llacma Hilares
Jorge Washington Atapaucar Condori
Walter Stalin Gil Quevedo
Moisés Luis Cornelio Vicuña
Abraham William García Chapoñan
429 - 443

CAPÍTULO XXII. La regulación jurídica del sistema educativo en el Perú.
Esther Isabel Flores Vilcarano
Wild Franz Cerrón León
Jhon Rondinel Berna
Humbelina Chuquilín Herrera
Mayck Erick Peralta de la Peña
444 - 460

PRESENTACIÓN

El mundo de la administración ha evolucionado significativamente a lo largo de los siglos, desde los primeros días de los sistemas burocráticos hasta la era moderna de estructuras organizativas complejas. Como resultado, el campo se ha vuelto cada vez más interdisciplinario, aprovechando conocimientos de diversas disciplinas científicas para mejorar su comprensión y práctica. Este libro recopila investigaciones científicas sobre la administración como ciencia transversal, explorando las diversas perspectivas y metodologías que contribuyen a su crecimiento y desarrollo.

La ciencia transversal se refiere a la integración de conocimientos y métodos de múltiples disciplinas para abordar problemas complejos e interdisciplinarios. En el contexto de la administración, este enfoque reconoce la interconexión de varios factores que influyen en el desempeño organizacional, como el liderazgo, la estrategia, los recursos humanos, la tecnología y la cultura. Al aprovechar conocimientos de diversos campos, la ciencia transversal permite a los administradores desarrollar una comprensión más integral de sus organizaciones y los desafíos que enfrentan.

Por otra parte, la investigación desempeña un papel crucial en el avance del campo de la administración al proporcionar evidencia empírica y marcos teóricos que informan las mejores prácticas y guían la toma de decisiones. A medida que el mundo de la administración continúa evolucionando, se hace cada vez más evidente la necesidad de un enfoque transversal que integre conocimientos de múltiples disciplinas científicas. Este libro tiene compila investigaciones científicas sobre la administración como ciencia transversal, incluyendo la tecnología, la educación, salud, ambiente y otras disciplinas que tiene a bien la aplicación de los principios de la administración para el progreso constante y la mejora de sus procesos y, por lo tanto, de sus objetivos y resultados.

Editorial Navegante



Análisis del mercado Fintech en América Latina y el Caribe: Un estudio basado en modelos matemáticos

Ronald Chambi Inca

I

Análisis del mercado Fintech en América Latina y el Caribe: Un estudio basado en modelos matemáticos

Ronald Chambi Inca

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo Elaborar un modelo predictivo del desarrollo financiero de las empresas Fintech a partir de las rondas de inversión, captación de talento, tiempo de operación y presencia de marca en redes sociales. A partir de un método cuantitativo explicativo comparativo causal en 99 empresas Fintech de América Latina y el Caribe. Entre los hallazgos se puede destacar: presencia de 4 casos atípicos, ausencia de colinealidad y multicolinealidad, no se encontraron autocorrelaciones y presencia de normalidad en los residuos estandarizados; el modelo quedó constituido por la cantidad de talentos y las rondas de inversión que explican el 72.3% de la variabilidad del modelo. Se concluye que el tiempo de operación y la presencia en redes sociales no determinan significativamente el desarrollo de las Fintech.

Palabras clave: Fintech, América Latina y el Caribe, modelo predictivo.

ABSTRACT

The objective of this work is to develop a predictive model of the financial development of Fintech companies based on investment rounds, talent acquisition,

operation time and brand presence on social networks. Based on a causal comparative explanatory quantitative method in 99 Fintech companies from Latin America and the Caribbean. Among the findings we can highlight presence of 4 atypical cases, absence of collinearity and multicollinearity, no autocorrelations were found and presence of normality in the standardized residuals; The model was made up of the number of talents and the investment rounds that explain 72.3% of the variability of the model. It is concluded that operation time and presence on social networks do not significantly determine the development of Fintech.

Keywords: Fintech, Latin America and the Caribbean, predictive model.

INTRODUCCIÓN

Las fintech son empresas donde convergen los servicios financieros y las tecnologías de información, para identificar avances tecnológicos con miras a brindar soluciones financieras digitales en la prestación de servicios financieros a consumidores y empresas a través del uso de arquitecturas tecnológicas como plataformas virtuales de conexión, segmentados en dos grupos: a) nuevos emprendimientos compuestos por empresas recientemente constituidas y b) gigantes de la tecnología, quienes se ubican en distintos segmentos del mercado bancario simultáneamente (Díaz et al. 2018; Rojas 2016)

A raíz de la pandemia tuvo un crecimiento dado que ayudó a las personas a satisfacer sus necesidades a partir del uso de métodos sin contacto en las transacciones financieras de todo tipo, relativa adaptabilidad al dinero digital y elevada tasa de descargas de aplicaciones financieras (Lohitha y Varish 2021; Fu y Mishra 2022).

Los factores que determinaron su crecimiento fueron internos por las características del emprendedor, servicios del fintech, equipo, innovación, seguridad y planificación, así como factores externos consistentes con las condiciones de mercado, acceso a capital, soporte, regulación gubernamental y mentorías (Pérez Chuquiruna, Benito Cardenas, y Ramos Sánchez 2020).

Los segmentos de plataformas y emprendimientos recopilados por (Luzardo, Dyanis, y Pérez 2017) son:

- Plataforma de financiación alternativa: financiación colectiva de recompensas, donaciones, bienes raíces, capital, negocios, consumidores, préstamos P2P a negocios y consumidores, y préstamos de facturas.
- Puntaje alternativo (*scoring*): brindan solucionen para identificar el riesgo crediticio en personas y/o empresas.
- Soluciones de pago: pagos y carteras móviles, transferencias internacionales, puntos de venta móviles, pasarelas, entre otros.
- Gestión de finanzas personales: ahorro y eficiencia financiera, plataforma de comparación de productos financieros y gestión de deuda.
- Gestión de finanzas empresariales: facturación electrónica en línea, contabilidad digital para la administración contable, gestión financiera para la administración y elaboración de analíticas de desempeño empresarial, cobranzas, entre otros.
- Gestión patrimonial: oferta y provisión de servicios de gestión de patrimonios digitales, y asesores basados en inteligencia artificial.
- Tradding y mercado de valores: brindan soluciones de transacción de divisas extranjeras y acciones para personas y empresas.
- Empresas de tecnologías para instituciones financieras: seguridad e identificación digital, soluciones de identidad y conocimiento del cliente, prevención de fraude y gestión de riesgos, biométricos, y contratos inteligentes.
- Bancos digitales: entidades financieras recientemente creadas con múltiples productos financieros.
- Soluciones digitales para seguros.

Sin embargo, estos sectores no son ajenos a América Latina y el Caribe, en tal sentido que las fintech en América Latina vienen experimentando un rápido crecimiento por el limitado acceso de su población al sistema bancario tradicional (30%) y la accesibilidad hacia los teléfonos inteligentes (67%), en conjunto con el incremento en el número de fintech desde el 2017 (n=703) a 2018 (n=1166) (Luzardo, Dyanis, y Pérez

2017; Banco Interamericano de Desarrollo 2018); esto acompañado de un elevado nivel de madurez del ecosistema de fintech en América Latina traducido en interés de inversores locales y extranjeros y énfasis de la prestación de servicios para micro, pequeña y medianas empresas, constituyen un fuerte factor de impulso y desarrollo de las economías de los países de la región (Carballo et al. 2021). Este desarrollo y crecimiento representa la adaptación de una empresa fintech para responder a los cambios en el panorama nacional y ejecutados por la decisión del emprendedor, con miras hacia la adquisición de nuevos recursos y cambios organizacionales para ser competitivos en el tiempo (Blázques Santana 2005).

Análisis Fundamental

Desarrollo financiero de las Fintech

Los factores que determinan el desarrollo financiero de las Fintech vienen dados por la regulación, talento, demanda y la inversión que capten las empresas (EY 2014). Por esta razón, el crecimiento de las Fintech se ha delimitado por aumento en las rondas de inversión de 18.9 billones de dólares durante el 2013, alcanzando un límite 111.8 billones en el 2018 a nivel mundial (Lavalleja 2020). A nivel latinoamericano, se alcanzó rondas de inversión hasta de 1 billón de dólares, demarcando un hito importante en el 2019. En este sentido, las empresas Fintech han experimentado un crecimiento en la inversión destinada de capitales públicos como privados, esto, a su vez, derivó en mayor alcance y mejoramiento de las estructuras logísticas para promover e incluir a cada vez más personas en el mundo financiero digital que, previamente, fueron excluidos de las finanzas tradicionales (Strategy& 2016).

Rondas de inversión en las Fintech (RON.INV)

El principal obstáculo que enfrenta una empresa Fintech es la captación de financiación por parte de los inversores privados o estatales a través de fondos de inversión o sistema de préstamos bancarizados (Torres 2017). De esta manera, los emprendedores de las fintech se encuentran en la búsqueda de captación de inversión mediante las rondas de inversión donde se oferta acciones o propiedades parciales de las empresas, (Reiff 2022; Sánchez 2019) describen las siguientes etapas:

1. *Pre-seed funding*: En esta etapa, las fintech operan por primera vez luego del planteamiento de la línea de negocio y producto a desarrollar, suelen ser los

socios fundadores de la misma, aceleradoras de capital y business angels.

2. *Seed funding*: Llamada financiación inicial, es la etapa oficial de captación de capital, se encuentran inmersos los allegados a los fundadores de la empresa, equity crowdfunding, empresas de capital de riesgo, entre otros.

3. *Series A funding*: La empresa en esta fase ha establecido un historial base de cifras de rendimientos, opta por una financiación de serie A para incrementar y optimizar sus indicadores de rentabilidad. La escalabilidad es el objetivo de las empresas fintech en esta etapa, por lo tanto, elaboran una planificación de acciones a largo plazo. En esta etapa, el valor promedio de las inversiones es de 10 millones de dólares.

4. *Series B funding*: En esta fase, las fintech tienen por objetivo expandir el alcance de su mercado a partir de los medidores base de rendimiento, para satisfacer los niveles de demanda estimados. Es pertinente señalar que la gestión de capital se encuentra en todo el proceso de las empress de fintech, sin embargo, en esta etapa es muy relevante dado que los fundadores deberán relegar funciones, desarrollar su producto e incrementar sus equipos de talento humano, tecnología y soporte en todos los niveles. El capital promedio en esta fase es 40 millones de dólares.

5. *Series C funding*: Las empresas fintech que alcanzan esta etapa han obtenido éxito en las rondas pasadas, por lo tanto, se encuentran en la búsqueda de financiación adicional para el desarrollo de nuevos productos. Su interés está en la escalabilidad masiva, rápida y con mayor éxito en la industria que se encuentra la empresa fintech. En la serie C, al ser una etapa donde hay menos riesgos, mayor inversión y se demostró el éxito de la fintech, los inversionistas suelen ser fondos de cobertura, bancos de inversión, firmas de capital privado y grupos del mercado secundario. Por lo general, las empresas culminan su captación de rondas de inversión externa en esta etapa.

Captación de talento en las Fintech (C.Tal)

La captación de financiamiento externo a partir de las rondas de inversión en las empresas Fintech será distribuida de acuerdo al whitepaper y la planificación de la ejecución presupuestal de la empresa, en tanto, resulta imprescindible para las nuevas empresas captar personal cualificado para incrementar su producción, dado que ha sido demostrado que menor presencia de trabajadores, inciden directamente

en la capacidad de producción, menor presencia de la empresa en las plataformas, y estructura organizacional que brinda desconfianza en los potenciales inversores (Torres 2017). Por lo tanto, el número de talentos que sea capaz de captar la empresa revelará, en cierta medida, su capacidad de gestión administrativa a través del uso de capitales invertidos en la fintech.

Tiempo de operación de las empresas Fintech (TOp)

El tiempo de experiencia que obtenga una empresa Fintech implicará su supervivencia ante los obstáculos que enmarca el mercado, asimismo la experiencia previa de la empresa determinarán en cierta medida la inyección de capital privado por parte de los inversores (Giaquinto 2020), e inclusive determinantes de la captación de talentos, es decir a mayor tiempo de operación, se corresponderá con un mayor sueldo en sus talentos (Camacho, Marroquín, y Russo 2017). En consecuencia, es relevante enfatizar y situar la variable tiempo de operación de las empresas Fintech de Latino América y El Caribe para determinar el éxito financiero de las fintech.

Presencia de marca en redes sociales (PR.SN)

En la nueva era digital, y en el ecosistema donde se generan las fintech, es importante la identidad como medio de conexión de las fintech tanto con sus potenciales clientes a partir de la creación de una experiencia racionalizada para proyectar una presencia virtual sólida y atraer la atención de los inversores. Además, de ser un puente para servicios de asesoramiento, intermediación y gestión en las plataformas de networking, y evaluación y reputación de los mejores inversores en el social tradding (Chishti y Barberis 2016; Rodríguez y Hinojo 2019).

El primer acercamiento a la problemática planteada en el presente estudio es realizada por Corredor quien con el propósito de identificar qué factores son determinantes para el crecimiento y solidez financiera de las Fintech en Colombia en un periodo del 2016 al 2019, consideró el crecimiento y solidez financiera a partir del rendimiento sobre el patrimonio (ROE), rendimiento sobre activos (ROA) y coeficiente EBITDA, cuyas variables predictivas fueron el endeudamiento, deuda de capital y razón corriente, a partir del análisis de datos panel identificaron al ROE y ROA como medidas determinantes del crecimiento y sostenibilidad financiera en las fintech (Corredor Tapiero 2021), en tanto la limitación es el tratamiento multidisciplinar de las predicciones del desarrollo financiero de las Fintech.

En relación con el desarrollo argumentativo del manuscrito, adquiere relevancia la evaluación y contrastación de un modelo predictivo basado en las características y

performance de las empresas Fintech en un entorno virtual, logístico y tecnológico como insumo para la toma de decisiones de los inversores en la gestión de sus capitales privados o estatales para incrementar la rentabilidad de sus activos. Por otro lado, permitiría a los fundadores de las empresas Fintech identificar los factores más importantes en la captación de inversiones externas para incrementar su rentabilidad y gestión sus recursos económicos de manera óptima.

En consecuencia, la pregunta que suscita los argumentos previamente planteados permite delimitarse en ¿Cuáles son los determinantes de la inversión en las empresas Fintech en América Latina y el Caribe?, con el objetivo de elaborar un modelo predictivo del desarrollo financiero de las empresas Fintech a partir de las rondas de inversión, captación de talento, tiempo de operación y presencia de marca en redes sociales.

METODOLOGÍA

El presente estudio siguió el método cuantitativo siguiendo un tipo de investigación explicativa, dado que identifica las causas de los hechos (Niño 2011), fenómenos y variables de estudio, a partir del método comparativo-causal dado que se estableció relaciones causa y efecto sin manipular variables ni controlar la varianza (Pimienta y de la Orden 2012). Con este fin, se propuso como modelo matemático a la composición integrada por la variable desarrollo financiero a través de la Inversión en las fintech (IF) a partir de las variables independientes o regresoras: Rondas de inversión en las Fintech (RON.INV), Captación de talento en las Fintech (C.Tal), Tiempo de operación de las empresas Fintech (TOp) y presencia de marca en redes sociales (PR. SN).

La muestra fue constituida por 99 empresas Fintech de América Latina y el Caribe. Las unidades muestrales fueron seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que se integraron a la muestra los casos por su disponibilidad (Velasco et al. 2002; Martínez 2012).

Criterios de inclusión

Se tomó como criterios de inclusión para integrar la muestra de estudio a las empresas Fintech:

- Que se encuentren operativas a la actualidad
- Que tengan domicilio fiscal en América Latina y el Caribe
- Que se encuentren en los segmentos de mercado de las fintech

Criterios de exclusión

Se consideró los siguientes criterios para excluir casos en la muestra de estudio de empresas Fintech:

- Que no tengan registros contables disponibles
- Del continente europeo, africano y asiático
- Que haya interrumpido sus actividades

Procedimiento de recolección de información

Se listó y codificó las empresas Fintech de Latinoamérica y el Caribe en una hoja de cálculo elaborada a través de Microsoft Excel, se seleccionaron los datos de acuerdo a la disponibilidad de los datos en la plataforma Finnovating y siguiendo los criterios de inclusión y exclusión previamente determinados. Se sistematizó la base de datos mediante el formato long, es decir, en las columnas se identificaron las variables de estudio, completando los datos de la variable predictora, con la transformación a unidades, número de empleados y el tiempo de operación y en las filas se agruparon los individuos, en este caso, las empresas Fintech, posteriormente se procedió a codificar los casos. Luego, se realizó la depuración de la base de datos para eliminar los datos incompletos y datos por encima del rango propuesto por las variables. Se codificó en formato delimitado por comas (.csv) para la gestión en el software estadístico R.

Procedimiento de análisis de datos

En primer lugar, se analizó la influencia de datos atípicos multivariantes en el modelo, mediante la distancia de Mahalanobis (d') de la fórmula 1.

$$d_m = (\vec{x}; \vec{y}) = \sqrt{(\vec{x} - \vec{y})\, {}^t \sum^{-1} (\vec{x} - \vec{y})} \quad \ldots(1)$$

La inclusión del análisis de influencia responde a la identificación de variables aleatorizadas multidimensionales que podrían estar correlacionadas entre sí, por lo tanto, los casos que se encuentren distanciados de la relación o patrón de relaciones de los demás casos (García y Uribe 2013)., se depuran procediendo a su eliminación a partir del gráfico de cuantiles donde se identificaron los casos por su ubicación en la fila de la base de datos mediante el paquete MVN (Korkmaz, Goksuluk, y Zararsiz 2021). Se ejecutó el análisis exploratorio de los datos a partir de la recopilación de las medidas de tendencia central (media), dispersión (desviación estándar) y forma (asimetría y curtosis) para describir el comportamiento de los componentes del modelo predictivo mediante el paquete "SmartEDA" de Rstudio (Dayanand et al. 2021). En ese sentido, se ejecutaron los diagnósticos de colinealidad entre los datos a partir de los índices de condición (0 < IC < 10; Belsley 1991), autovalores, tolerancia de las variables independientes (>.20; López 1998) y factores de inflación de la varianza (0 < FIV <10; Mernard 2002), se complementó con el análisis de gráficos de regresiones parciales para identificar la relación entre los residuos de las variables. Se analizó la normalidad de los datos a partir de los gráficos de cuantiles entre los residuos estandarizados y cuantiles teóricos. Se contrastó con la prueba estadística Durbin Watson para la detección de autocorrelaciones entre los datos.

Posteriormente, se ejecutó el modelo hipotético previamente planteado optando por utilizar el procedimiento de regresión lineal múltiple a partir del método "step wise" para identificar la predicción del modelo mediante los índices de , prueba de anova para identificar la significancia del modelo y los coeficientes estandarizados para cada variable independiente del modelo.

RESULTADOS

Análisis de influencia

En el análisis de influencia de los datos, se identificó en la figura 1 mediante la prueba de distancia de Mahalanobis, donde se encontró que el caso 21, 48, 10 y 52 como valores atípicos para el modelo, por lo tanto, se procedió en la eliminación del modelo, estableciendo un total de 95 casos seleccionados para el análisis.

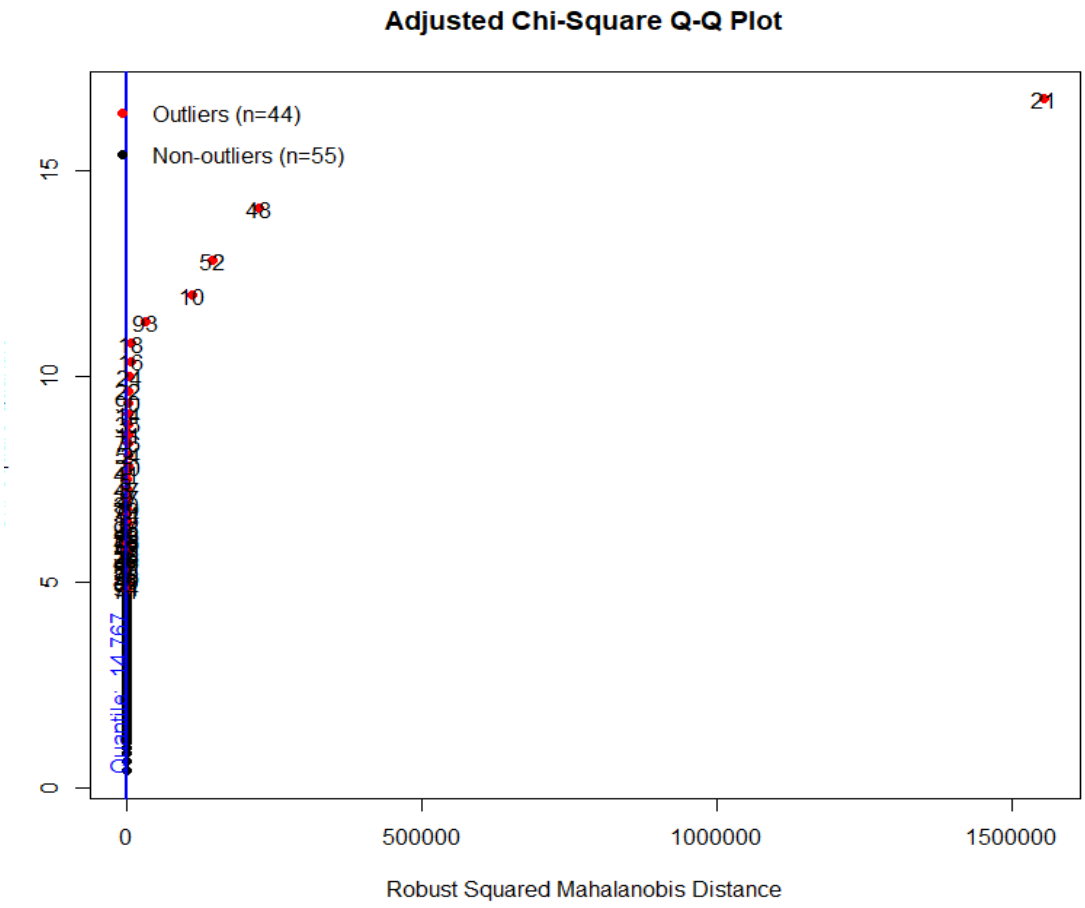


Figura 1. Análisis de influencia en los datos de las empresas Fintech mediante la distancia robusta cuadrada de Mahalanobis.

Análisis exploratorio de datos (AED)

La descripción de los datos se observó en la tabla 1, donde se identifica que el promedio de inversión en las fintech es de 10.73M, trabajadores es 84.221 y tiempo de operaciones 5.989, dispersándose en 3.447M, 212.875 y 3.286 de sus medias, respectivamente. En tanto, en referencia a la presencia de redes sociales, el 49% de las empresas fintech tienen 2 a 3 plataformas sociales de interacción, por otro lado, 59% aproximadamente tiene de 4 a 5 redes sociales integradas en su ecosistema de medios. Además, de acuerdo a las rondas de inversión, en la etapa "pre seed funding" se evidenció 11.579% (n=11), "seed funding" con 42.105% (n=40), serie A equivalente a 23.158% (n=22), en la serie B se identificó a 12.632% (n=12) y serie C equivalente a 10.526% (n=10).

Tabla 1. Análisis descriptivo de las variables de estudio de las empresas Fintech.

Estadígrafos	IF	C.TAL	TOP
M	10730000	84.221	5.989
DE	3447000	212.875	3.286
	7.55	6.257	0.772
	0.247	0.247	0.247
	65.144	45.437	0.399
	0.49	0.49	0.49
Mínimo	1800	1	1
Máximo	3.1E+08	1777	17

Nota. M: Media; DE: Desviación estándar; : asimetría; : error estándar de asimetría; : curtosis; : error estándar de curtosis.

Análisis de diagnóstico del modelo

La colinealidad del modelo es relevante en tanto permita identificar los predictores que se encuentran correlacionados constituyendo una relación lineal y, por tanto, podrían tratarse de la misma variable y no aportar en la explicación de la variable dependiente. En esa misma línea, en la tabla 2 se observa el análisis de colinealidad basado en autovalores e índices de condición. Se observa que los autovalores se encuentran entre 0.04 a 3.937, sus índices de condición correspondientes se ubican entre 1 a 9.976, en este caso, se observa colinealidad débil (Belsley 1991). Asimismo, la tolerancia se encuentra con valores entre 0.768 a 0.941 (>.20) y valores de inflación (VIF) por debajo de 10 (1.062 < VIF < 1.356), por lo que se determina la ausencia de multicolinealidad en los datos (López 1998; Menard 2002).

Tabla 2. Análisis de colinealidad a través de los autovalores, índices de condición, tolerancia y VIF.

Model	D	Autovalores	IC	Tolerancia	FIV
H_1	1	3.937	1		
	2	0.776	2.252	0.941	1.062
	3	0.149	5.148	0.861	1.162
	4	0.098	6.323	0.738	1.356
	5	0.04	9.976	0.768	1.302

Nota. D: número de dimensiones; IC: índices de condición; FIV: Factores de inflación de la varianza.

Por otro lado, se analizó la presencia de autocorrelaciones entre las variables mediante la prueba de Durbin Watson estableciendo el siguiente contrate de hipótesis:

Ho: No existe correlación entre los residuos.

Hi: Sí existe correlación entre los residuos.

La prueba de hipótesis se ejecutó mediante un nivel de confianza de 0.05, en la tabla 3, se observa los valores del test, los coeficientes se encontraron entre 0.029 a 0.149, con valores de significancia mayor a 0.05, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula que plantea la ausencia de correlaciones entre los residuos del modelo.

Tabla 3. Análisis de las autocorrelaciones mediante la prueba Durbin Watson en el modelo.

Autocorrelaciones	DW	p
0.029	1.94	0.771
0.145	1.709	0.15

Nota. DW: Prueba de Durbin Watson; p: prueba de significancia.

En el análisis de la normalidad de los residuos se empleó el gráfico de cuantiles en la figura 2, donde se identificó que los residuos siguen un patrón de normalidad alrededor de la diagonal de intersección entre los cuantiles teóricos y residuos estandarizados, a excepción de un caso.

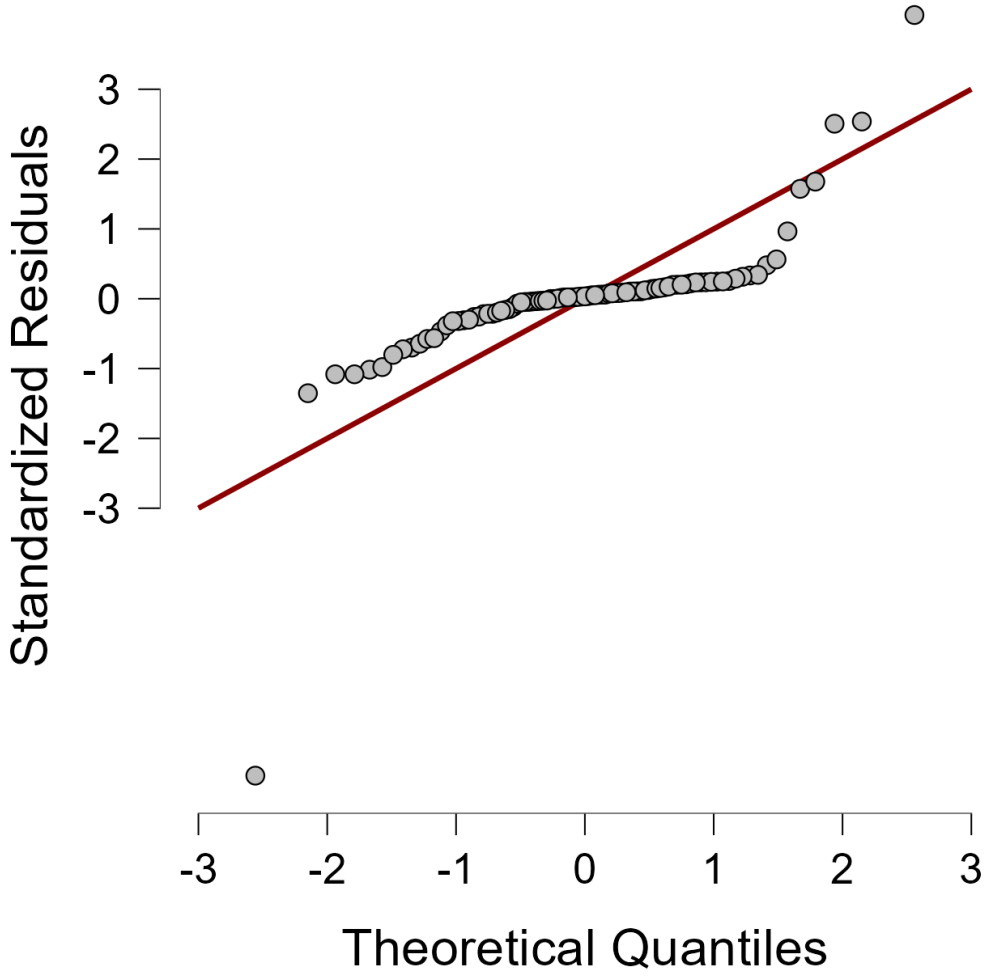


Figura 2. Gráfico de cuantiles de los residuos estandarizados del modelo.

Por otro lado, se empleó los gráficos parciales de regresión para observar los patrones de relación de los residuos de las variables predictoras vs la variable dependiente. En todos los casos se observó que las correlaciones no siguen una tendencia definida, sino una línea horizontal demarcada, lo que evidencia la presencia de una correlación parcialmente espuria.

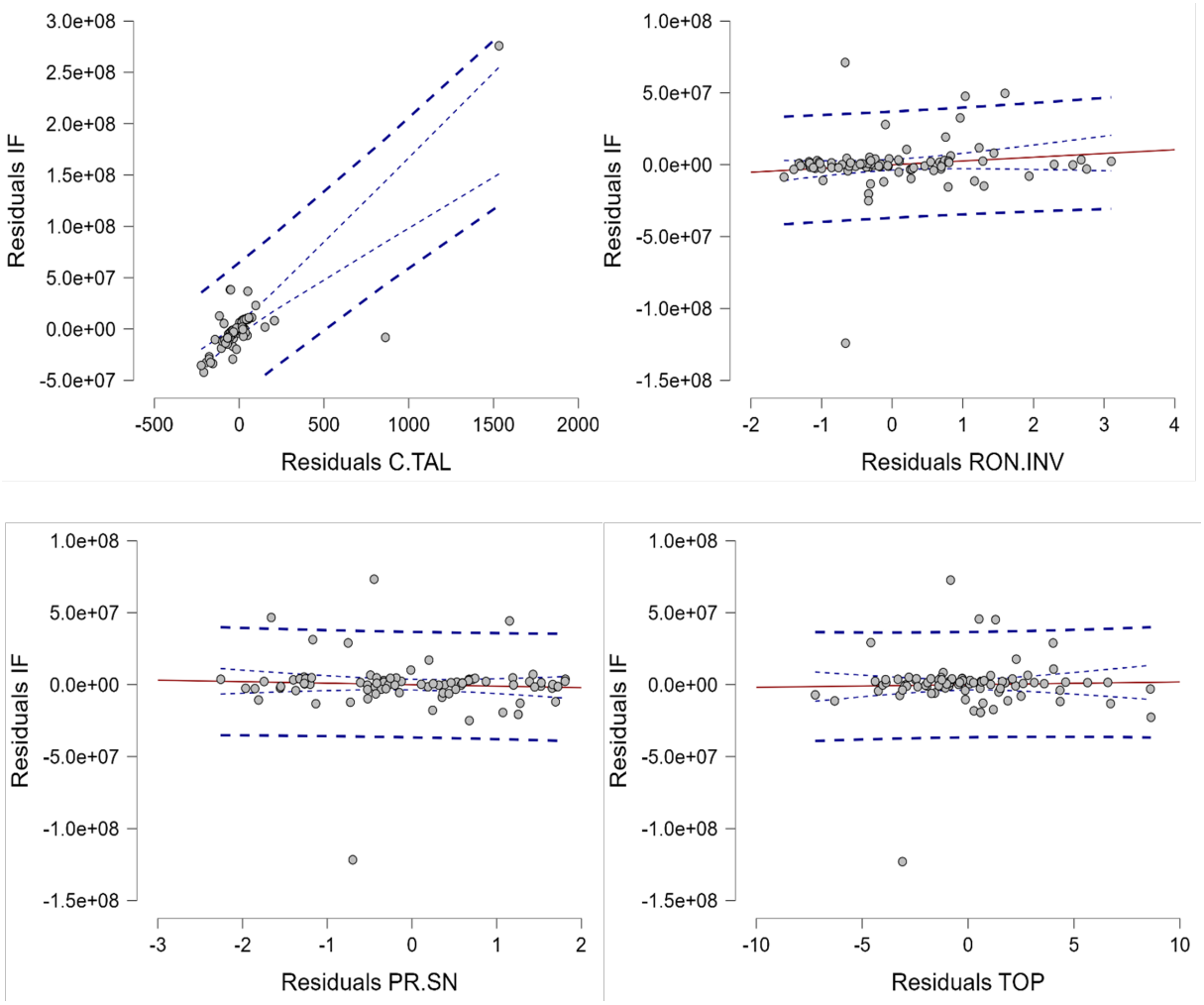


Figura 3. Gráfico de regresiones parciales de la relación entre los residuos de la variable dependiente y sus regresores.

Modelo propuesto

Se ejecutó el análisis de regresión lineal múltiple para los datos provenientes del análisis fundamental, dado que el tiempo de operación obtuvo valores t muy bajos (t=0.282, p=0.779) al igual que la presencia en redes sociales (t=-0.541, p=.590), no se incluyeron en el modelo. Por lo tanto, la configuración del modelo fue puesta a prueba mediante un modelo nulo que obtuvo un valor de significancia por debajo de 0.05 y, por ende, estadísticamente significativo, procediendo a rechazar el modelo nulo para analizar el modelo propuesto en el presente estudio. El modelo predictivo de la inversión en empresas Fintech viene determinado por la cantidad de talentos que posea la empresa y la ronda de inversión en que se encuentre, el modelo permite explicar el 72.3% de la variabilidad de las inversiones.

Model	Variables	EE	β	t	p
H_0	Interceptos	3536000		3.036	0.003
H_1	Interceptos	4792000		-1.612	0.110
	C.TAL	9409.442	0.817	14.051	0.001
	RON.INV	1726000	0.092	1.581	0.117
	0.729				
	0.723				

Nota. EE: Error estándar; β: coeficiente Beta; t: prueba t student; p=valor de significancia; : coeficiente de determinación; : coeficiente de determinación ajustado.

Asimismo, la distribución de la regresión lineal múltiple puede observarse en la figura 5, donde se aprecia la predicción de la inversión en las empresas fintech a partir de la cantidad de trabajadores y ronda de inversión, puede encontrar más detalle del gráfico en este enlace:

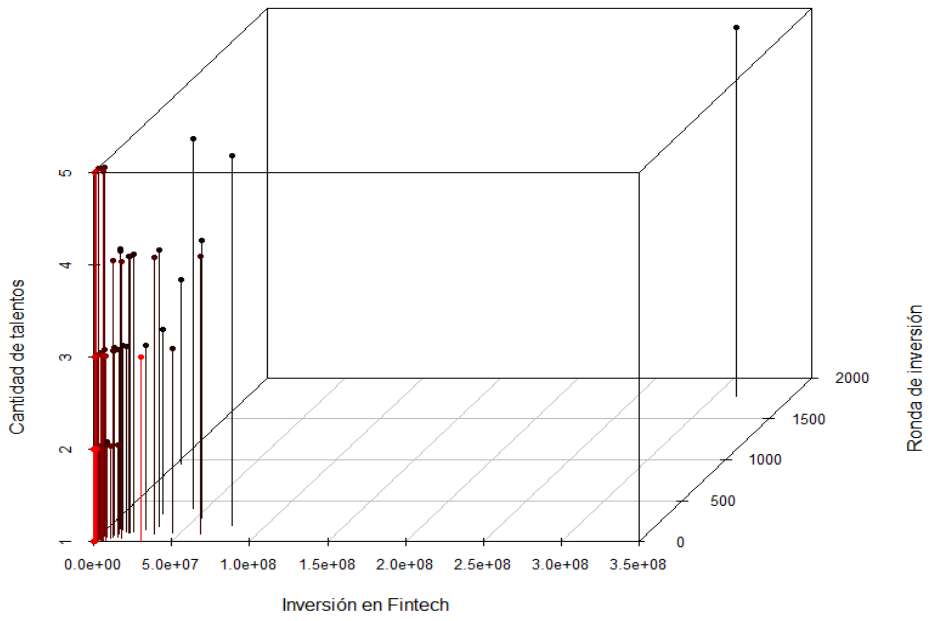


Figura 4. Gráfico de dispersión tridimensional del modelo propuesto.

Finalmente, el modelo propuesto quedó constituido de la siguiente manera:

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue elaborar un modelo predictivo del desarrollo financiero en las Fintech a partir de las variables predictivas propuestas. La inversión se predice por la cantidad de talentos y la ronda de inversión en las empresas Fintech de América Latina y El Caribe.

La variable tiempo de operación de las empresas Fintech no constituyó un factor estadísticamente explicativo del modelo, principalmente porque la antigüedad de una fintech podría atribuirse a la supervivencia de la misma en el sistema financiero (Giaquinto 2020) o que no se resuelve una necesidad específica. Este hallazgo es parcialmente contrastado con quien evidenció que las empresas fintech tienen un tiempo de vida entre 1 a 5 años (Peña 2020), donde más antigüedad implica mayor visualización de resultados financieros con patrones negativos si no se presenta inyección de capitales de riesgos, eso aunado a la las limitadas alternativas de financiación, mentoría y recursos logísticos (Vesga et al. 2017).

Por otro lado, la presencia en redes sociales no significó una variable regresora estadísticamente significativa para predecir la inversión en las empresas fintech, la razón de este hallazgo reside en el motivo de uso de los usuarios en las redes sociales: búsqueda de noticias en tiempo real, establecer redes de contacto, diversión, entre otros; en este sentido, un antecedente que refuerza esta hipótesis reside en que la omnicanalidad definida como el contacto de las fintech con sus potenciales clientes e inversores a través de un ecosistema de canales, no es un indicador significativo para el financiamiento, dado que los inversores basan sus decisiones comúnmente en el retorno de la inversión (ROI), no obstante, esta variable si es predictora en la captación y generación de leads cualificados en el funcionamiento de la empresa (Orzanco 2018).

La cantidad de talentos que pueda gestionar una Fintech resultó una variable predictora del modelo de inversión, porque un equipo de trabajo multidisciplinario compuesto por talentos de diferentes formaciones con miras hacia un objetivo, permite la resolución de problemas complejos: cambios en el panorama, mayor productividad, unificación de perspectivas y ejecución óptima del modelo de negocio (Peña 2020); de esta manera, al aumentar su escalabilidad y proyección es capaz de transitar a

rondas de inversión para mayor desarrollo financiero.

En última instancia, las rondas de inversión son un factor determinante dado que en cada etapa otorgan disponibilidad y acceso a recursos financieros para mejorar el perfil de las fintech de acuerdo a su actividad, derivando en un crecimiento de los financiamientos en la medida que se transita a etapas posteriores, incrementando su escalabilidad y masificando su producción para obtener mayor rentabilidad y, por lo tanto, un retorno de inversión más óptimo (Peña 2020). De modo que, a mayor avance, las empresas fintech tendrán mayor desarrollo financiero y como resultado captará mayores capitales en las rondas de inversión.

CONCLUSIÓN

El principal hallazgo del presente estudio es que la ronda de inversión y la cantidad de talentos predicen significativamente el desarrollo financiero de las fintech en América Latina y El Caribe. Por otro lado, la presencia en redes sociales y el tiempo de operación no fueron variables predictivas.

Estos resultados implican que las empresas Fintech deben focalizar sus esfuerzos en la captación de talentos cualificados para obtener mayor rendimiento en sus empresas, así como procurar avanzar en su estatus en la ronda de inversiones para captar mayores capitales; esta situación plantea que los emprendedores integren las variables predictoras en la planificación de sus acciones en sus rutas de avance logístico y financiero.

Se plantean las siguientes limitaciones. En primer lugar, el tamaño de muestra, dado que es un factor metodológico que influye en los modelos predictivos de la inversión, puesto que incrementan la robustez de las pruebas estadísticas inferenciales y, por lo tanto, reducen la probabilidad de cometer error de tipo I (Mandeville 2009). En segundo punto, la integración de razones financieras de rendimiento para obtener un modelo econométrico con mayor especificidad para que los inversores privados o estatales puedan obtener un criterio de decisión para invertir sus capitales, inclusive, en rondas tempranas de financiamiento. Por último, una tercera limitación reside la disponibilidad de datos de las fintech en América Latina y el Caribe.

En respuesta a las limitaciones planteadas, se recomienda evaluar e integrar mayor número de fintech en el análisis predictivo, atendiendo a los indicadores de retorno de

inversión (ROI) y retorno sobre el patrimonio (ROE) como variables independientes e incluir, además de las variables del presente estudio, medidas de rendimiento de plataformas virtuales, uso de tecnología, razones financieras y regulación fiscal del país donde tenga sede, para desarrollar un modelo integral de la predicción del desarrollo, y éxito, de las Fintech en América Latina y el Caribe. De igual manera, analizar los paneles de tiempo, en la medida que las fintech se desarrollan, en un ritmo dependiente a la tecnología, es importante integrar la evolución de la inversión privada o estatal en las fintech. Finalmente, se instiga futuros estudios con la misma línea de investigación que adopten una perspectiva más integral del fenómeno de las Fintech para comprender la relevancia del mercado a partir de estudios de casos para integrar más variables producto del análisis fundamental y técnico.

REFERENCIAS

Banco Interamericano de Desarrollo. 2018. «Fintech: América Latina 2018: Crecimiento y consolidación». Anual. Banco Interamericano de Desarrollo. http://dx.doi.org/10.18235/0001377.

Belsley, David. 1991. *Conditioning Diagnostics: Colinearity and Weak Data in Rgression*. Wiley-Interscience.

Blázques Santana, Félix. 2005. «Los incentivos fiscales como factor del crecimiento empresarial : análisis empírico de la reserva para inversiones en Canarias». Tesis doctoral, España: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/2216.

Camacho, Kelvin, Juan Marroquín, y Esther Russo. 2017. «Plan de negocio para implementación de una Fintech». Tesis de maestría, Lima: Universidad del Pacífico. https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2055/Kelvin_Tesis_maestria_2017.pdf?sequence=1.

Carballo, Ignacio E., Paula Garnero, Andrés Chomczyk, y José Oscar Henao Monje. 2021. *Expansión de herramientas financieras digitales para impulsar el comercio electrónico de las MiPyMEs de América Latina*. Inter-American Development Bank. https://doi.org/10.18235/0003183.

Chishti, Susanne, y Janos Barberis. 2016. *El futuro es Fintech: Una guía para inversores,*

emprendedores y visionarios para entender la nueva revolución tecnológica. Ediciones Deusto.

Corredor Tapiero, Johanna Carolina Corredor. 2021. «Determinantes Del Crecimiento y Solidez Financiera De Las Fintech en Colombia». Tesis de Maestría en Finanzas Corporativas, Colombia: Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA.

Dayanand, Ubrangala, R Kiran, Prasada Ravi, y Putatunda Sayan. 2021. *SmartEDA: Summarize and Explore the Data* (versión 0.3.8). R studio. R. https://cran.r-project.org/web/packages/SmartEDA/index.html.

Díaz, Francisco N González, Arturo Sojo Quiroz, Cesar Ariel Carrizo, Mariana Rodríguez, Neidy Espíndola Moreno, Pilar Madrazo, Macarena Banús, y Andrés Fontao. 2018. *Fintech en el mundo: La revolución digital de las finanzas ha llegado a México*. BancoMext.

EY. 2014. *UK Fintech On the cutting edge: An evaluation of the International Fintech sector*. HM Treasury.

Fu, Jonathan, y Mrinal Mishra. 2022. «Fintech in the Time of COVID–19: Technological Adoption during Crises». *Journal of Financial Intermediation* 50 (abril): 100945. https://doi.org/10.1016/j.jfi.2021.100945.

García, Jeniffer Andrea Muñoz, y Iván Amón Uribe. 2013. «Técnicas para detección de outliers multivariantes», Revista en telecomunicaciones e informática, 3 (5): 15.

Giaquinto, Luisa Herck. 2020. «Angel Investors, Seed-Stage Investors and Founders Influence on FinTech Funding: An Emerging Market Context» 13 (3): 276-94.

Korkmaz, S., D. Goksuluk, y G. Zararsiz. 2021. *MVN: Multivariate Normality Tests* (versión 5.9). R studio. R. https://cran.r-project.org/web/packages/MVN/index.html.

Lavalleja, Martín. 2020. «Panorama de las fintech: principales desafíos y oportunidades para el Uruguay», Estudios y Perspectivas, , 39.

Lohitha, M., y V. Varish. 2021. «Effect of Covid-19 on Fintech». *Account and Financial Management Journal* 06 (09). https://doi.org/10.47191/afmj/v6i9.01.

López, E. 1998. «Tratamiento de la colinealidad en regresión múltiple», Psicothema, 10 (2): 491-507.

Luzardo, Alejandra, De Jesús Dyanis, y Michelle Pérez. 2017. *Economía naranja: Innovaciones que no sabías que eran de América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Mandeville, Peter. 2009. «Tema 21: Tamaño de la muestra para modelos lineales», Tips Bioestadísticos, 12 (3): 351-55.

Martínez, Ciro. 2012. *Estadística y Muestreo*. 13va ed. ECOE Ediciones.

Menard, S. 2002. *Applied logistic regresión analysis*. Sage Publications.

Niño, Víctor. 2011. *Metodología de la investigación*. 1era ed. Ediciones de la U.

Orzanco, Ignacio. 2018. «Estrategia digital de la industria financiera, escenarios de competencia de bancos tradicionales con nuevos actores fintech». Tesis de maestría en Gestión de servicios tecnológicos y telecomunicaciones, Argentina: Universidad de San Andrés.

Peña, Sebastián. 2020. «Características determinantes de los emprendimientos FinTech para su transformación en modelos de negocio atractivos a financiación». Tesis de maestría, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/78487/Pe%C3%B1a%20S%20%282020%29%20Fintech%20Colombia.pdf?sequence=4&isAllowed=y.

Pérez Chuquiruna, Fanny, Rosa Benito Cardenas, y José Ramos Sánchez. 2020. «Factores de crecimiento en las fintech peruanas: una caracterización en un estudio de caso múltiple». *360: Revista de Ciencias de la Gestión*, n.º 5 (diciembre): 118-51. https://doi.org/10.18800/360gestion.202005.005.

Pimienta, Julio, y Arturo de la Orden. 2012. *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación.

Reiff, Nathan. 2022. «Series A, B, C Funding: How It Works». Investopedia. *Business Basics Guide* (blog). 2022. https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/102015/series-b-c-funding-what-it-all-means-and-how-it-works.asp#toc-the-bottom-line.

Rodríguez, José, y Pedro Hinojo. 2019. «Oportunidades de la tecnología aplicada a los mercados financieros: el fenómeno Fintech», Boletín Económico de ICE, ,

n.º 3109: 15-28.

Rojas, Laura. 2016. *La revolución de las empresas Fintech y el futuro de la banca: Disrupción tecnológica en el sector financiero*. Banco de Desarrollo de América Latina.

Sánchez, Ana. 2019. «El nuevo reto de la banca: Las Fintech». Tesis de titulación, España: Universidad Politécnica de Madrid.

Strategy&. 2016. *De Novo Q2 2016 Fintech ReCap and Funding ReView & The un(der) banked is Fintech´s largest opportunity.* pwc.

Torres, Rocío. 2017. «Incorporación de las nuevas tecnologías al negocio bancario en España: Impacto de las "Fintech"». Tesis de titulación, España: Universidad Politécnica de Cartagena. https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/6008/tfg-tor-inc.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Velasco, V., V. Martínez, J. Roiz, F. Huazano, y A. Nieves. 2002. *Muestreo y tamaño de muestra: Una guía práctica para personal de salud que realiza investigación*. e-libro.net.

Vesga, Rafael, Martha Rodríguez, David Schnarch, Oscar Rincón, y Oliver García. 2017. *Emprendedores en crecimiento. El reto de la financiación*. Colombia: Universidad de los Andes.



Emprendimiento e innovación de mipymes peruanas durante la pospandemia

Henry William Marcelo Castillo
Melvin Degnis Marcelo Castillo
Jorge Persi Príncipe Ramírez
Víctor Alfonso Landeo Julcarima
Roger Venero Gibaja
Yuri Gagarin Gonzales Renteria

II

Emprendimiento e innovación de mipymes peruanas durante la pospandemia

Henry William Marcelo Castillo
Melvin Degnis Marcelo Castillo
Jorge Persi Príncipe Ramírez
Víctor Alfonso Landeo Julcarima
Roger Venero Gibaja
Yuri Gagarin Gonzales Rentería

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue explorar los factores vinculados al emprendimiento y la innovación desde la perspectiva de gerentes y administradores de empresas mipymes, de las ciudades de El Callao y Lima (Perú), en el período pospandemia 2022 - 2023. La investigación fue de tipo cuantitativa, no experimental y exploratoria en el que participaron 208 personas responsables de trabajos de gerencia y administración de mipymes de la zona de El Callao-Lima, 2022 - 2023. El análisis de datos se realizó mediante el software Jasp 0.16, estadístico descriptivo y análisis factorial exploratorio. Los resultados indicaron que el constructo factorial del instrumento logró identificar 4 factores, con una varianza total explicada del 55.2: Factor 1: Posición dominante de Investigación y Desarrollo en la empresa, Apoyo estratégico, Cooperación con capitalistas de riesgo. Factor 2: Apoyo gubernamental, Fuentes externas de conocimiento y Cooperación con capitalistas de riesgo. Factor 3 Voluntad de innovación de los emprendedores, Factor 4: Cooperación con capitalistas de riesgo. Se concluyó que para los participantes es fundamental el apoyo estratégico combinado con los recursos disponibles para el posicionamiento mediante innovación y desarrollo, orientado a solventar y superar los efectos de la pandemia y lograr una

tendencia sostenida a la innovación y el emprendimiento por parte de las mipymes, el apoyo gubernamental es el segundo elemento considerado como importante en términos de financiamiento, necesidad de plataformas, servicios, asesorías, fondos, incentivos y cooperación y protección de la propiedad intelectual.

Palabras clave: Pymes, innovación, investigación, emprendimiento, pymes, apoyo estratégico.

ABSTRACT

The objective of this study was to explore the factors linked to entrepreneurship and innovation from the perspective of managers and administrators of SME companies, from the cities of El Callao and Lima (Peru), in the post-pandemic period 2022 - 2023. The research was quantitative, non-experimental and exploratory type in which 208 people responsible for management and administration work of SMEs in the El Callao-Lima area, 2022 - 2023 participated. The data analysis was carried out using the Jasp 0.16 software, descriptive statistics and exploratory factor analysis. The results indicated that the factorial construct of the instrument managed to identify 4 factors, with a total explained variance of 55.2: Factor 1: Dominant position of Research and Development in the company, Strategic support, Cooperation with venture capitalists. Factor 2: Government support, External sources of knowledge and Cooperation with venture capitalists. Factor 3 Entrepreneurs' willingness to innovate, Factor 4: Cooperation with venture capitalists. It was concluded that for the participants, strategic support combined with the resources available for positioning through innovation and development is essential, aimed at solving and overcoming the effects of the pandemic and achieving a sustained trend towards innovation and entrepreneurship by SMEs. , government support is the second element considered important in terms of financing, need for platforms, services, advice, funds, incentives and cooperation and protection of intellectual property.

Keywords: SMEs, innovation, research, entrepreneurship, SMEs, strategic support.

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento es una noción del campo económico, con variadas y diferentes conceptualizaciones a través del curso histórico. Emprendimiento, emprendedor y emprender son conceptos que se entremezclan entre durante el proceso de conceptualizar este componente propio de muchos procesos económicos, sociales, empresariales y culturales a nivel mundial. Emprender corresponde a la capacidad de crear, inventar e innovar un producto, servicio, empresa o negocio con el fin de lograr un objetivo o una meta, esta puede ser personal, grupal o social, para suplir una necesidad, una insuficiencia o conseguir un beneficio (Acuña, 2021; Bustillos, 2020). El emprendimiento es la acción de unir y encaminar una gama de recursos, para que una idea innovadora otorgue valor diferenciador a la sociedad, es más que la búsqueda de dinero, prestigio o bienestar social, es la consecución de una pasión o un deseo ferviente que se combina con trabajo arduo, disciplinado y perseverancia (López & Álvarez; 2018; Saavedra et al, 2020).

Un emprendedor debe reunir psicológicamente todos estos elementos y accionarlos para que su emprendimiento tenga éxito, sobrelleve retos y dificultades y se mantenga en la escena emprendedora por largo tiempo (Querejazu, 2020). Históricamente, el emprender está asociado a la dinámica civilizadora del hombre, cada vez que el hombre inquiere sobre mejoras en el confort, en la economía, evolución social y avances tecnológicos se manifestaba su capacidad de emprender. Para finales de 1800, la palabra emprendedor ya estaba en uso, la misma proveniente del francés *entrepeneur*, tenía un simple significado: pionero, pero para 1755 Richard Cantillón le dio cabida al término en la esfera económica refiriendo la capacidad diferenciadora que posee un individuo de esforzarse mediante el trabajo y la voluntad inmutable para conseguir con éxito el logro de un objetivo, enfrentándose para ello a riesgos e incertidumbres; Jean Batiste Say en 1803 resaltó el liderazgo, la capacidad innovadora, el buen ojo crítico al evaluar proyecto y tomar decisiones de los emprendedores, lo cual, les permiten no solo ser agente de cambio sino precursores de alta productividad y rendimiento. Joseph Shumpenter para 1930, uno de los grandes estudiosos del emprendimiento, en su tesis sobre la influencia de los innovadores en el capitalismo, mencionó que los innovadores emprendedores demuelen los estatus económicos que en determinado momento poseen ciertos productos y servicios con la creación de unos nuevos que llevan a los primeros a una inexistencia total. Para este autor el emprendimiento abriga en sí las fuerzas materiales en inmateriales que impactan el desarrollo económico.

Para Frank Hyneman Knight un emprendedor es una persona que asume riesgos y determina la incertidumbre del mundo empresarial, siendo estas dos capacidades beneficiosas para él, ya que le permiten conocer las necesidades, evaluar la demanda y saber el producto que la sociedad requiere, convirtiendo al emprendedor en el elemento productor, innovador y dinámico del desarrollo económico, así como el primordial de la actividad empresarial. En las primeras etapas de las punto.com, la Internet, la globalización y los avances de las tecnologías de la información y la comunicación autores, como Peter Druker, señalaron al "aprovechamiento máximo de las oportunidades" como el eje central del emprendimiento, así como a la efectividad del trabajo su motor, aunado a ello mencionan que no todo el que implanta un negocio es innovador y emprendedor y que no todo negocio nuevo es un emprendimiento, para este autor el emprendedor se construye porque puede ser una conducta aprendida teóricamente y no es una condición personal e intuitiva, ya que el espíritu emprendedor puede darse en una empresa o institución (Ávila, 2021).

Desde cualquier perspectiva teórica la definición de emprendimiento aglomera características comunes en cuanto al emprendimiento como proceso y en cuanto al emprendedor como agente ejecutor del emprendimiento (Ávila, 2021; Acuña, 2021; Saavedra et al, 2020). Los emprendedores tienen habilidades para identificar las necesidades presentes en la sociedad, observarlas detenidamente y encontrar en ellas las oportunidades para crear o innovar alguna alternativa de solución (producto o servicios), es allí donde construyen un plan de acción organizado, cuyos objetivos siempre son obtener los más óptimos resultados, para el emprendedor esto implica una constante aplicación de creatividad, asumir riesgos bajo cualquier tipo de incertidumbres, manejo y solución de los problemas que se presentan en el contexto con una muy alta capacidad de toma de decisión y reposición al fracaso (Martínez & Dutrénit, 2019). El emprendedor es innovador, apasionado, resiliente, perseverante, debe manejar el trabajo en equipo, son trabajadores incansables y motivados, ellos son piezas claves en sus emprendimientos (Lozada et al., 2021).

El emprendimiento es la visión hecha negocio, es la aplicación del conocimiento, la tecnología, la innovación y la creatividad a un proceso productivo que busca la satisfacción de una necesidad o la solución de un problema, aportando un nuevo producto o servicio con un valor agregado, ya que no solo incrementa crecimiento económica y renovación industrial sino que genera empleo, oportunidades de superación personal y colectiva y aporta a las sociedades evolución, prestigio y reconocimiento (Félix et al, 2017; Saavedra et al, 2020). El emprendimiento confluye con la tecnología, con las buenas políticas públicas, con la optimización de procesos productivos, con el financiamiento de recursos, con el contexto cultural, con el

ambiente, con el bienestar social, con el dinamismo económico de la oferta y la demanda, con la teoría de géneros por el papel tan importante que tiene la mujer en esta área entre otros. El emprendimiento potencia la sociedad en general, bien sea por necesidad cuando personas buscando bienestar, calidad de vida, mejoras sociales, económicas y salariales y emprende la creación de un pequeño negocio. Por oportunidad cuando se emprende de forma organizada, formal y estructurada una empresa, la cual favorece estilos de vida, crecimiento económico individual y colectivo, genera puestos de trabajo y optimiza la economía de un lugar determinado (Martínez & Dutrénit, 2019). En la época de las TICs y lea Web 4.0 el emprendimiento es un factor crítico en las economías mundiales al aportar competencias, calidad, satisfacción y vitalidad a las mismas, gracias a la introducción constante de procesos creativos e innovadores.

La innovación es la función transformadora que origina el emprendimiento, sin la innovación no existiría la idea emprendedora de un producto, servicio o proceso. Es el medio a través del cual, un emprendedor inventa desde cero o dota de nuevas características funcionales y recursivas algún concepto o elemento existente (Seham et al, 2017). La innovación es la búsqueda de nuevos modos de hacer y crear que fundamentado en el conocimiento satisfacer o suplir necesidades, es percibir y analizar dichas necesidades con el fin de obtener exactamente lo que se requiere para solventarlas, por lo que la innovación debe ser determinante y sencilla en principio, sus soluciones deben ser detenidamente bien presentadas y planteadas (Saavedra et al, 2020).

La innovación debe aspirar a estar en la cima del *statu quo* de los productos, servicios o procedimientos, ya que debe ser el nuevo modelo a seguir para siguientes innovaciones, por lo que la innovación marca la línea o el camino de nuevos fragmentos de mercados, de nuevas modalidades de empresas y negocio, así como también de las nuevas tecnologías necesarias para la misma, la innovación requiere trabajo, disciplina, aprendizaje, conocimiento, perseverancia, compromiso y determinación (Díaz, 2020). Este tipo de innovación se le conoce como innovación incremental, los elementos fundamentales del producto, servicio o proceso se conserva, pero le otorga un plusvalor, innova mejoras sin llegar al desuso de la versión original del mismo, dinamiza mas no desestabiliza el mercado (Vázquez & Ortiz, 2018).

Según Martínez & Dutrénit (2019), la naturaleza de la innovación fundamentada en enfoques disruptivos derivados de tecnologías de información y comunicaciones, la mecánica, la robótica, la genética, la ingeniería, la biotecnología entre otras disciplinas, ameritan en la generalidad de los casos grandes inversiones y socialmente son llevadas a cabo por minorías de investigadores muy especializados y con soporte financiero y

tecnológico público o privado. En otro orden de ideas, se encuentran las innovaciones en el ámbito social, más incluyentes, no requieren grandes recursos de inventiva y fortalecen las capacidades de las personas de una determinada sociedad, las empoderan y hacen del emprendimiento social sus protagonistas ejecutores (Bañuelos et al, 2021). En la innovación el cambio en la forma de pensar de los individuos, el rompimiento de estructuras, el nacimiento de revoluciones industriales y tecnológicas, la modificación por completo de reglas establecidas de mercado, la creación de nuevas soluciones en un momento determinado de la historia es producida por las ideas disruptivas, la disrupción o la innovación disruptiva, posicionándose en el mundo empresarial como estrategia desarrollo de las fuerzas productivas y mejor aprovechamiento de las potencialidades de las empresas. En el campo empresarial y emprendedor la innovación disruptiva comprende la capacidad empresarial o individual de transfórmalo todo a partir de la invención o innovación de un producto que elimine la existencia del otro original -el carro tirado por caballos por el auto a motor y este a su vez por el auto sin conductor- creando nuevas normas, nuevas reglas de procedimientos, de mercado y nuevas dinámicas económicas desapareciendo las existentes (Jiménez, 2020).

Clayton Christensen fue el creador en 1995 de esta terminología, la cual tienen un trasfondo en la noción de destrucción creativa de otro estudioso de la innovación y el emprendimiento Joseph Schumpeter. En la innovación disruptiva es de gran relevancia la realización de un gran esfuerzo donde lo que se busca es el rompimiento de paradigmas mediante productos, servicios o procedimientos completamente diferentes a los ya existentes, el éxito y uso de los elementos creados bajo la dimensión disruptiva es lento, ya que depende del cambio de pensamiento, adaptación al uso y funcionamiento de este por parte de los usuarios (Jiménez, 2020). Un producto, servicio o proceso llevado a cabo por una empresa o individuo dentro del campo de este tipo de innovación y que obtenga éxito y posicionamiento económico, social y comercial provocará: 1.-Transformacion integral del contexto; 2.- Creación de nuevos productos, procesos y mercado en torno a él; 3.- Redefinición Industrial; 4.- Creación de nuevas categorías y posibilidades económicas, sociales y comerciales por su utilidad; 5.- Liderazgo en el mercado a nivel global; 6.- Nueva cartera de clientes y usuarios o Re definimiento en el comportamiento de los existentes; 7.- Crecimiento económico exponencial y reconocimiento; 8.- Nuevas normas, modos y procesos de realizar las cosas; 9.- Avance y uso tecnológico; 10 .-Evolución entre otros (Jiménez, 2020). Este tipo de innovación es más arriesgada, se gestiona con más incertidumbre, el fracaso es un peso constante, los cambios que provoca son revolucionarios e impensables, lo que da cabida a ser procesos innovadores persistentes, ambiciosos, determinantes únicos y con una gran capacidad resiliente.

El emprendimiento y la innovación han sido parte de la historia socioeconómica del Perú, considerado en el 2018 como el quinto país de América Latina y el Caribe con una considerable actividad creadora de emprendimientos (Serida-GEM, 2020). Estos emprendimientos en su mayoría son micro, pequeñas y medianas empresas denominadas mipymes. Las mipymes representan en el Perú el 95% de las empresas emprendedoras que tienen un papel fundamental en la economía nacional, ya que a pesar de ser consideradas en su mayoría emprendimientos precarios disminuyen la pobreza, generan empleo, diversifican el trabajo, incrementan el producto interno bruto y son un soporte para la población, porque promueven la inclusión social (Acuña, 2021). Las mipymes del Perú, al igual que en muchos de los países sudamericanos se caracterizan por ser emprendimientos con bajos números de trabajadores que representan su capital humano, con moderadas ventas anuales, con un trato personal y cercano a su clientela, adaptables y flexibles a los cambios, por ser pequeños emprendimientos tienen poseen elementos de flexibilidad inherentes a la naturaleza de los nexos con el cliente, con una jerarquía organizacional informada y comunicada, en su mayoría son empresas familiares y artesanales, con poco o nada de acceso a programas crediticios, su financiamiento es propio, se especializan en actividades y tareas muy concretas, no producen a grandes cantidades y sus costos de producción son altos.

Los gerentes de estos emprendimientos son, en su mayoría, personas sin formación profesional en el área empresarial y el uso de la tecnología es obsoleto, lo que se traduce en producto de baja calidad (Acuña, 2021). Pese al cierre masivo de mipymes como consecuencia de la pandemia, este tipo de empresas, como fundamento del emprendimiento peruano, expresaron resiliencia en la capacidad de adaptación frente a las adversidades causadas por la pandemia de COVID- 19, la resiliencia propia de verdaderos emprendedores les permito realizar transformaciones internas de los procesos de producción, a pesar de la falta de liquidez por la caída en las ventas, productos de todas las medidas de seguridad, confinamiento, cuarenta y distanciamiento social para evitar la propagación del coronavirus (Acuña, 2021; Jiménez et al, 2018; Ramírez & Campos, 2020). Entre las innovaciones que las mipymes tuvieron que implementar para sobrellevar la coyuntura adversa de la pandemia se registran: 1.- Reinvención en las estrategias de venta, pasaron de vender tradicionalmente en un establecimiento a realizar ventas online con despacho a domicilio; 2.- Transformación digital de la microempresa, con reentrenamiento del personal, inversión en equipos tecnológicos (teléfonos, tabletas, computadoras, cámaras, micrófonos) que permitió el trabajo desde casa de empleados y jefes, junto con reuniones online, en otras palabras, uso del teletrabajo y el trabajo remoto; 3.-Uso de herramientas y programas digitales para procesar información, generar data, compilar y recolectar datos que permiten

optimizar la toma de decisiones; 4.- Carteras de clientes online, el uso de redes sociales para promocionar y publicitar el negocio e impulsar las ventas del mismo; 5.- Capacitación del recurso humano en competencias tecnológicas y digitalización de tareas (Acuña, 2021).

En ese contexto el objetivo de este estudio fue explorar los factores vinculados al emprendimiento y la innovación desde la perspectiva de gerentes y administradores de empresas mipymes, de la zona de las ciudades de El Callao y Lima, durante el período pospandemia 2022 - 2023.

METODOLOGÍA

El presente trabajo fue una investigación de tipo cuantitativa, no experimental y exploratoria en el que participaron 208 personas responsables de trabajos de gerencia y administración de mipymes de la zona de El Callao-Lima, 2022 - 2023. La selección de la muestra se realizó mediante un primer contacto telefónico de los responsables de las mipymes seleccionados de manera aleatoria de empresas existentes. Este primer contacto tenía el objetivo de 250 participantes incorporados, no obstante, sólo 208 accedieron a la participación en el estudio. El cuestionario fue administrado mediante Google Forms con invitación directa a cada participante mediante WhatsApp, garantizando a los participantes el anonimato y la confidencialidad de los datos aportados en el estudio.

Instrumento

El instrumento aplicado fue una modificación/adaptación de la Escala propuesta por Chen et al (2017), que es un instrumento verificado que permite evaluar de manera fiable y validar los factores que influyen en la innovación en las pymes. El instrumento considerado la adaptación de las personas frente a los eventos considerados importantes e impactantes en la vida (Assis et al, 2006), tales como la evolución de la pandemia de COVID-19. La Escala se estableció en 25 ítems, que se describen de forma positiva y/o afirmativa con una escala de Likert de 0 (no estoy totalmente de acuerdo) a 5 (estoy totalmente de acuerdo), la puntuación total varía entre 25 y 125, que refleja en una escala numérica discriminatoria de los factores entre la disrupción de gama baja y la disrupción de gama alta. Adicional a los ítems de la Escala utilizada se incorporaron al cuestionario preguntas de demografía tal como se menciona en la Tabla 1.

Tabla 1. Cuestionario.

Dimensión	ID	Ítem	Escala				
			1	2	3	4	5
Apoyo gubernamental	AG1	Piensa Ud. que el Gobierno debe tener y prestar actividades de una plataforma y servicio de soporte efectivos para atender a las PYME					
	AG2	Deben dedicarse mayor cantidad y calidad de Fondo de I+D del gobierno					
	AG3	Debe haber un plan de incentivo a científicos e ingenieros desde gobierno para mejorar las PYME					
	AG4	Debe mejorarse el Sistema de Protección de la propiedad intelectual de gobierno					
Fuentes externas de conocimiento	FEC1	Ud participa en asociaciones de tipo comercial					
	FEC2	Pienso en la necesidad de realizar actividades de ccooperación en profundidad con universidades e instituciones de investigación					
	FEC3	Pienso en que es importante la promoción de la Cooperación con instituciones internacionales					
Cooperación con capitalistas de riesgo	CC1	Tengo planes y actividades de cooperación con los usuarios.					
	CC2	Tengo planes y actividades de Cooperación con proveedores					
	CC3	Tengo planes y actividades de Cooperación con los competidores					
	CC4	Tengo planes y actividades de Cooperación con el capitalista de muy bajo riesgo					
	CC5	Pienso en mejorar la proporción de inversión del capital de riesgo/capital					
	CC6	Pienso en la oportunidad de participar con organizaciones de capital riesgo					
	CC7	Se requiere una amplia cooperación con universidades e instituciones de investigación					

Voluntad de innovación de los emprendedores	VIE1	Estoy pendiente y al día con las tendencias y atención de la dirección a la nueva tecnología					
	VIE2	Siempre estoy con ánimo y atento a buscar e introducir la nueva tecnología					
	VIE3	Se requiere el uso de equipos y plataformas eficaces y eficientes que apoyen la innovación					
	VIE4	Estoy por la existencia de suficiente personal técnico altamente cualificado					
	VIE5	Pienso que todos los Proyectos de innovación deben orientarse al mercado					
	VIE6	Estoy por el establecimiento de un Fondo especial para proyectos innovadores					
Posición dominante de I+D en la empresa	PDE1	Soy de la opinión que debe existir independencia de los proyectos de innovación					
	PDE2	Soy de quienes toman la decisión correspondiente de acuerdo con cambio ambiental					
	PDE3	Soy de los que poseen una visión a largo plazo acumulado para tomar en cuenta la varianza del mercado					
Apoyo estratégico	AE1	Estoy por poseer una estrategia de tecnología clara					
	AE2	Debe actuarse en relación a la formulación de la estrategia tecnológica y su correcta implementación					
	AE3	Regularmente estoy realizando ajustes en la estrategia de innovación en mi empresa					

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó mediante el software Jasp 0.16 y se dividió en dos secciones, un primer análisis estadístico descriptivo de los ítems demográficos y un segundo análisis para la determinación de las propiedades psicométricas de la Escala utilizada mediante un análisis factorial exploratorio. En este sentido, se estudiaron los resultados referidos a los parámetros de validación, luego se procedió al análisis descriptivo, valorando la consistencia interna mediante el coeficiente Alpha de Cronbach y la Lambda de Guttman, posteriormente se analizó la estructura factorial para indagar acerca de la configuración específica de los diversos ítems asociados al cuestionario. Conocidos los parámetros de confiabilidad y la validez para la aplicación del AFE se identificaron las diversas dimensiones en la cuales se agruparon los ítems y se realizó el respectivo el análisis cuantitativo y cualitativo de la estructura factorial.

RESULTADOS

Desde el enfoque demográfico se identificó que de los participantes (208), el 72% hombres y 38% mujeres, el rango de edades estuvo contenido entre 35 y 59 años con un promedio de funcionamiento de la empresa de 12 años. Los resultados revelaron que, en general, los participantes poseen cierta capacidad de resiliencia entre los niveles medios y altos, el valor promedio de las respuestas de los ítems es de 4.02, la figura 1 muestra que las medias para las respuestas se hallan sobre el valor medio (2.5):

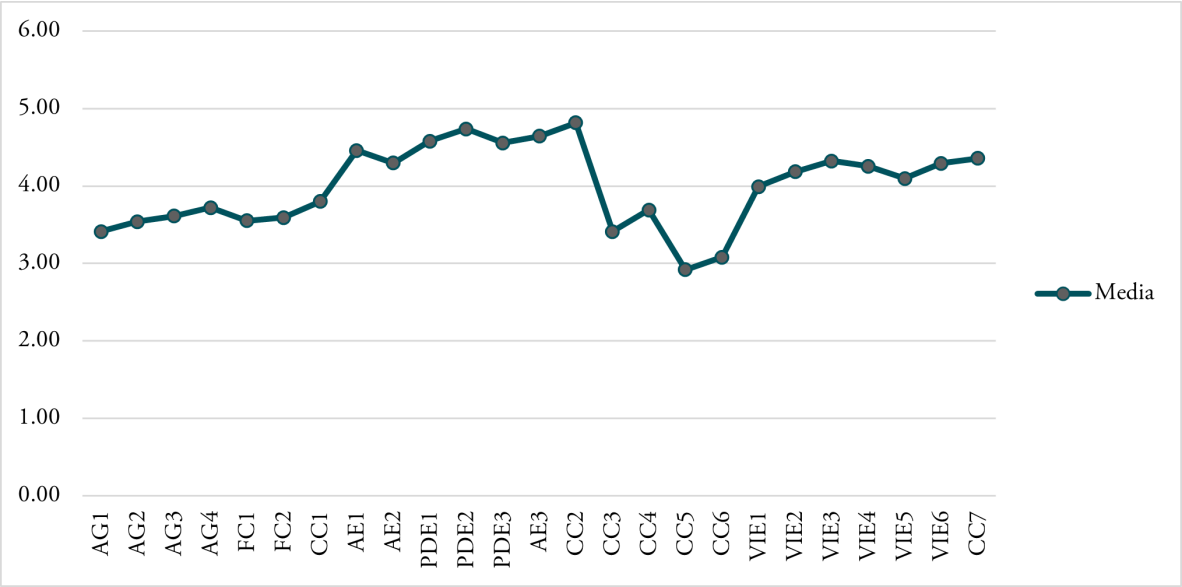


Figura 1. Medias de las Respuestas.

De acuerdo con la Tabla 2, la media de los valores de respuestas para los ítems de los 208 participantes se sitúa entre 2.92 y 4.92, el ítem con menor valor es el ítem CC5, "Pienso en mejorar la proporción de inversión del capital de riesgo/capital."

Tabla 2. Estadísticos descriptivos básicos para los Ítems del Cuestionario.

	Suma	Media	StdDesv
AG1	710	3,41	0,87
AG2	736	3,54	0,80
AG3	751	3,61	0,78
AG4	774	3,72	0,74
FC1	739	3,55	0,87
FC2	747	3,59	0,79

CC1	790	3,80	0,80
AE1	927	4,46	0,88
AE2	894	4,30	0,90
PDE1	952	4,58	0,70
PDE2	985	4,74	0,65
PDE3	948	4,56	0,68
AE1	966	4,64	0,63
CC2	1002	4,82	0,54
CC3	710	3,41	1,08
CC4	768	3,69	1,02
CC5	607	2,92	1,29
CC6	641	3,08	1,01
VIE1	830	3,99	0,82
VIE2	870	4,18	0,78
VIE3	899	4,32	0,74
VIE4	885	4,25	0,69
VIE5	852	4,10	0,86
VIE6	893	4,29	0,75
CC7	906	4,36	0,71

La tendencia a poseer una media por debajo del valor de 4 corresponde en la mayoría de los ítems a las dimensiones de Apoyo Gubernamental, Fuentes externas de conocimiento y Cooperación con capitalistas de riesgo, mientras que en su mayoría los ítems correspondientes a las dimensiones de: Voluntad de innovación de los emprendedores, Posición dominante de I+D en la empresa y Apoyo estratégico poseen una media superior a 4. En cuanto a la consistencia interna de los datos se utilizaron los parámetros del alfa de Cronbach (0.832), la lambda de Guttman (0.849), siendo ambos valores altos lo que evidencia una alta fiabilidad en las respuestas de los participantes y con adecuación de la muestra KMO superior a 0.850, y un valor de RMSEA de 0.075, todo indicativo de una buena confiabilidad del instrumento y su aplicación a la muestra seleccionada.

Análisis Factorial Exploratorio

El análisis factorial exploratorio proporciona la validez del constructo conceptual y su estructura factorial de la Escala utilizada, a tal fin se procedió al análisis mediante la técnica de análisis factorial exploratorio, los tests necesarios para la validación del AFE mostraron que el valor del parámetro KMO (0.852) y el Test de Bartlett, con

un valor de la prueba de chi cuadrado de 2722.114 y con una significancia (p < .001) validaron que los datos son apropiados para la realización del análisis factorial. El resultado del análisis factorial exploratorio se muestra para el análisis basado en Componentes Principales para el total de los 208 participantes de la muestra, se utilizó la rotación oblicua promax y el análisis se basó en la matriz de correlación. Este reveló la existencia de 4 factores responsables del 52.3% acumulado de la explicación de la varianza, lo cual es satisfactorio, siendo la participación de cada factor la indicada en la Tabla 3.

Tabla 3. Factor Characteristics.

	Proportion var.	Cumulative
Factor 1	0.178	0.178
Factor 2	0.149	0.326
Factor 3	0.125	0.451
Factor 4	0.072	0.523

La Carga o Saturación Factorial se muestra en la Tabla 4, indicando la composición o estructura factorial para cada uno.

Tabla 4. Factor Loadings.

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Uniqueness
PDE2	0.881				0.242
PDE1	0.827				0.311
CC2	0.815				0.350
AE1	0.808				0.359
AE3		0.776			0.333
PDE3	0.735				0.435
AE2	0.708				0.461
AG4		0.866			0.340
AG3		0.830			0.406
AG2		0.815			0.416
AG1		0.709			0.457
FC2		0.637			0.529

FC1		0.636			0.495
CC1		0.625			0.508
VIE1			0.842		0.315
VIE2			0.822		0.392
VIE3			0.735		0.423
VIE4			0.721		0.491
VIE5			0.573		0.681
VIE6			0.471		0.751
CC4				0.825	0.348
CC3				0.698	0.508
CC6				0.534	0.694
CC5				0.443	0.809
CC7					0.786
Note. Applied rotation method is promax.					

La estructura factorial reveló la conformación de 4 factores, todos los ítems se ajustaron de manera adecuada a los factores a excepción del Ítem AUT4, que no se ajustó a ninguno de los factores. A continuación, se muestra la configuración de los ítems asociados a cada factor:

Tabla 5. Estructura Factorial de los ítems analizados.

Id	Ítem	Descripción
Factor 1	PDE2	Soy de quienes toman la decisión correspondiente de acuerdo con cambio ambiental
	PDE1	Soy de la opinión que debe existir independencia de los proyectos de innovación
	CC2	Tengo planes y actividades de Cooperación con proveedores
	AE1	Estoy por poseer una estrategia de tecnología clara
	AE3	Regularmente estoy realizando el ajuste de la estrategia en mi empresa
	PDE3	Soy de los que poseen una visión a largo plazo acumulado para tomar en cuenta la varianza del mercado
	AE2	Debe actuarse en relación con la formulación de la estrategia tecnológica y su correcta implementación
Factor 2	AG4	Debe mejorarse el Sistema de Protección de la propiedad intelectual de gobierno
	AG3	Debe haber un plan de incentivo a científicos e ingenieros desde gobierno para mejorar las PYME
	AG2	Deben dedicarse mayor cantidad y calidad de Fondo de I+D del gobierno
	AG1	Piensa Ud. que el Gobierno debe tener y prestar actividades de una plataforma y servicio de soporte efectivos para atender a las PYME
	FEC2	Piense en la necesidad de realizar actividades de ccooperación en profundidad con universidades e instituciones de investigación
	FEC1	Ud. participa en asociaciones de tipo comercial
	CC1	Tengo planes y actividades de cooperación con los usuarios
Factor 3	VIE1	Estoy pendiente y al día con las tendencias y atención de la dirección a la nueva tecnología
	VIE2	Siempre estoy con ánimo y atento a buscar e introducir la nueva tecnología
	VIE3	Se requiere el uso de equipos y plataformas eficaces y eficientes que apoyen la innovación
	VIE4	Estoy por la existencia de suficiente personal técnico altamente cualificado
	VIE5	Pienso que todos los Proyectos de innovación deben orientarse al mercado
	VIE6	Tengo planes y actividades de Cooperación con el capitalista de muy bajo riesgo
Factor 4	CC4	Tengo planes y actividades de Cooperación con los competidores
	CC3	Estoy por el establecimiento de un Fondo especial para proyectos innovadores
	CC6	Pienso en la oportunidad de participar con organizaciones de capital riesgo
	CC5	Pienso en mejorar la proporción de inversión del capital de riesgo/capital

DISCUSIÓN

El presente estudio ha investigado y analizado las propiedades de tipo psicométrica, confiabilidad y validez de la escala que evalúa el objetivo de este estudio fue explorar los factores vinculados al emprendimiento y la innovación desde la perspectiva de gerentes y administradores de empresas mipymes, de la zona de las ciudades de El Callao y Lima, durante la pospandemia del Covid-19. En relación a la validez y configuración del constructo factorial del instrumento, se lograron identificar 4 factores, con una varianza total explicada del 55.2%, lo cual se considera aceptable, la distribución de los ítems se ajustó de manera adecuada con las dimensiones en el factor 3 y el factor 4, el factor 1 y el factor 2 fueron de composición de dimensiones más heterogénea, el factor 1 combinó ítems de las dimensiones: Posición dominante de Innovación y Desarrollo en la empresa, Apoyo estratégico, Cooperación con capitalistas de riesgo, en este último el ítem fue la cooperación con proveedores. El posicionamiento de factores como Innovación y Desarrollo aunado al apoyo estratégico y cooperación –capitalistas de riesgo y proveedores- expresan la perspectiva de los gerentes pymes participantes en el estudio de la necesidad e investigar e innovar para la mejora de las condiciones de competitividad de la empresa, aunado a la necesidad de cooperación de las fuentes de financiamiento en condiciones de riesgo y la cooperación de los proveedores de insumos –fechas de entrega, créditos flexibles, reposición-, como mecanismos para la consolidación y crecimiento de la Pymes durante el contexto pandémico. Este resultado es cónsono con los obtenidos por el estudio de Sumba et al, (2020), encontraron la tendencia hacia la introducción de innovaciones en la comercialización de productos por las Pymes durante la coyuntura del COVID-19, como estrategia de sobrevivencia y adecuación. Por su parte el factor 2, "Apoyo gubernamental", "Fuentes externas de conocimiento y la dimensión "Cooperación con capitalistas de riesgo", este último con la cooperación con usuarios. La estructura factorial del factor 3 se asoció con la dimensión "Voluntad de innovación de los emprendedores" y el factor 4 con la dimensión "Cooperación con capitalistas de riesgo".

La conformación heterogénea de los factores 1 y 2 sugieren que los participantes dan importancia similar en cuanto a los procesos de emprendimiento e innovación a aspectos que relacionen y permitan que sus empresas alcancen posiciones dominantes en relación con la innovación y desarrollo, apoyo estratégico, para lograr ubicación en el mercado y en particular lograr cooperación con los proveedores. Estos resultados son cónsonos con los obtenidos por Palas & Salcedo, (2021) quienes encontraron que el emprendimiento y la innovación de mipymes ecuatorianas durante la pandemia

constituyeron las estrategias para el posicionamiento en el mercado, adaptándose a las demandas de la realidad expresando versatilidad durante la coyuntura del COVID-19 y la vinculación que establecen las mipymes entre emprendimiento y apoyo gubernamental –estratégico- para el logro de los objetivos empresariales. La conformación heterogénea del factor 2, combina el apoyo gubernamental como importante, juntamente con las fuentes externas de conocimiento, no inherentes a las propias empresas combinado con la cooperación con los usuarios. Los factores 3 y 4, los homogéneos, reflejan la voluntad de innovar y la cooperación y acceso a mercados de capital de riesgo. Este resultado coincide con lo señalado por la Cepal (2020) en lo referente a los factores que inciden en los procesos de reactivación empresarial post Covid-19.

El ítem, CC7, "Se requiere una amplia cooperación con universidades e instituciones de investigación" no ajustó a ningún factor, sugiriendo que, dentro del imaginario de los participantes, el aporte de las universidades y/o instituciones de investigación, ligadas al país no es considerado trascendente en la dinámica del fenómeno del emprendimiento y la innovación.

CONCLUSIONES

El presente trabajo presenta evidencia empírica referida a los factores vinculados al emprendimiento y la innovación desde la perspectiva de gerentes y administradores de empresas mipymes, de la zona de las ciudades de El Callao y Lima, durante la pospandemia. Los resultados sugieren que para los participantes es fundamental el apoyo estratégico combinado con los recursos disponibles para el posicionamiento mediante Innovación y Desarrollo, orientado a solventar y superar los efectos de la pandemia y lograr una tendencia sostenida a la innovación y el emprendimiento por parte de las mipymes. El apoyo gubernamental es el segundo aspecto a tener en cuenta, en términos de financiamiento, apoyo, y necesidad de plataformas, servicios, asesorías, fondos, incentivos y cooperación, protección de la propiedad intelectual. La voluntad a llevar adelante las posibilidades de irrupción o disrupción innovativas es su correlato, sin la voluntad de innovación de los empresarios es poco probable que se impulse la innovación y el emprendimiento. La voluntad a la innovación, combinada con el acceso a capital de riesgo conforma la siguiente estructura conceptual expresada por los empresarios, evidenciando que el capital de inversión posibilita que las mipyme tengan acceso no solo a productos y mercancías físicas, sino también a bienes intangibles indispensables para la disrupción innovativa, tales como conocimiento, tecnología y confianza.

REFERENCIAS

Acuña, E. (2021). Emprendimiento y resiliencia: caso de las bodegas de barrio en el Perú durante la pandemia de covid-19. *Desde el Sur*, 13(1), 1–18 Disponible en: https://doi:10.21142/DES-1301-2021-0012

Ávila, E. (2021). La evolución del concepto emprendimiento y su relación con la innovación y el conocimiento. *Investigacion&Negocio*, 14(23), 32-48. Disponible en: https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.126

Bustillos, A. (2020). Entre el emprendedurismo y la subsistencia. *Investigacion&Negocio*, 13(21), 112-121. Disponible en: https://doi.org/10.38147/inv&neg.v13i21.87

Cepal. (2020). Sect*ores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación. Informe Especial Covid-19*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/4/S2000438_es.pdf

Chen, J., Zhu, Z. & Yunting, Z. (2017). A study of factors influencing disruptive innovation in Chinese SMEs. *Asian Journal of Technology Innovation*, 25(1), 140–157. DOI: 10.1080/19761597.2017.1302552

Díaz, J. (2020). *Emprendimiento Manual del estudiante. Manual de Unidad Académica de Estudios Generales. Universidad de San Martin de Porres*. 3-116. Disponible en: https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2019-I/MANUALES/II%20CICLO/EMPRENDIMIENTO.pdf

Felix, M., Husted, B., & Aigner, D. (2017). Opportunity discovery and creation in social entrepreneurship: An exploratory study in Mexico. *Journal of Business Research*, (*81*), 212-220. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.10.032

Jiménez, A. (2020). La Innovación disruptiva en tiempos de crisis una reflexión en la memoria del profesor Clayton M. Christensen. *Journal of Technology Management & Innovation*, Facultad de Economía y Negocios, Universidad Alberto Hurtado, 15 (4). Disponible en: http://jotmi.org

Jiménez, A., Hernández, H. & Pitre, R. (2018). Emprendimiento social y su repercusión en el desarrollo económico desde los negocios inclusivos (Colombia). *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 10, (2), https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517758004013

López, T. & Álvarez, C. (2018). Entrepreneurship research in Latin America: A literature review. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 31(4). DOI: 736-756 10.1108/aela-12-1016-0332.

Lozada, F., Cedeño, J., Chinga, E., & Miranda, T. (2021). Factores que motivan el emprendimiento: nuevas tecnologías para dinamizar una economía social. *ReHuSo*, 6(1), 77-86. https:// doi:10.5281/zenodo.5513102

Martínez, N. & Dutrénit, G. (2019). Naturaleza de la innovación y modelo de negocios en el emprendimiento innovador. *Revista Latinoamericana de Economía*, 50 (199), 59-85. Disponible en: http://dx.doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2019.199.67649

Mejía, B., Flores, Y. & Escalante; V. (2021). Las microempresas en épocas de pandemia: experiencia de los emprendedores 2020. *Rev. Integración, 4.* https://revistas.uandina.edu.pe/index.php/integracion/article/download/536/234/

Palas, M., & Salcedo, V. (2021). Emprendimiento en tiempo de crisis: una evaluación al impacto del COVID en las PYMES de la Provincia de El Oro, Ecuador. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, *9*(spe1), 00099. Epub 31 de enero de 2022.https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.3009

Querejazu, C. (2020). Aproximación teórica a las causas del emprendimiento. *Economía: teoría y práctica*, (52), 69-97. Epub 17 de junio de 2020.https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/522020/querejazu

Ramírez, E., & Campos, W. (2020). Microempresas en pandemia: una aproximación desde el discurso del emprendedor. *Economía & Negocios*, *2*(2), 22–31. https://doi.org/10.33326/27086062.2020.2.968

Saavedra, M., Camarena, M., & Vargas, M. (2020) Una aproximación a los conceptos de emprendedor y emprendimiento social. *Revista Universidad & Empresa,* 22(39), 1-27. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7976

Saavedra, M., Camarena, M, & Vargas, M. (2020). Una aproximación a los conceptos de emprendedor y emprendimiento social. *Revista Universidad y Empresa*, *22*(39), 148-174. Epub April 19, 2021.https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7976

Seham, G., Ahmed, T., & Ayman, I. (2017). What motivates social entrepreneurs

to start social ventures? An exploratory study in the context of a developing economy. *Social Enterprise. Journal*, 13(3), 268-298. https://doi.org/10.1108/SEJ-05-2016-0014

Serida, J., Alzamora, J., Guerrero, C., Borda, A. & Morales, O. (2020). Global Entrepreneurship Monitor Perú 2018-2019. Disponible en: https://doi:10.13140/RG.2.2.24030.79687

Sumba, R., Almendariz, S., Baque, C. & Aliatis, V. (2020). Emprendimientos en tiempo de covid-19: De lo tradicional al comercio electrónico. *Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP)*, *5*(4), 137-164. https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i4.300

Vázquez, J., & Ortiz, V. (2018). Innovación educativa como elemento de la doble responsabilidad social de las universidades. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, *9*(17), 133-144. Recuperado en 09 de mayo de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200133&lng=es&tlng=es.



III

Influencia de los principios legales del Derecho Administrativo dentro de la Gestión en la Administración Pública

Máximo Córdova Huamaní
Ivonne Mercado Espejo
Carmen Selene Pineda Morán
Jesús Chuchón Vilca
Tania Laura Barra Quispe
David Eleazar Barra Quispe
Adderly Mamani Flores

III

Influencia de los principios legales del Derecho Administrativo dentro de la Gestión en la Administración Pública

Máximo Córdova Huamaní
Ivonne Mercado Espejo
Carmen Selene Pineda Morán
Jesús Chuchón Vilca
Tania Laura Barra Quispe
David Eleazar Barra Quispe
Adderly Mamani Flores

RESUMEN

En el ámbito del derecho administrativo existen diferentes opiniones y escritos o tratados, de los cuales se tomó como referencia los más emblemáticos, para el sustento de la presente investigación sobre el análisis de la influencia de los principios legales de esta rama de las ciencias jurídicas dentro de la gestión en la administración pública nacional, se empleó una metodología cualitativa, fenomenológica, descriptiva, no experimental, basada en textos, escritos, tratados de derecho administrativo y escritos relacionados a la gestión gubernamental. Los resultados indicaron que la aplicación estricta de lo contemplado en la norma especial que rige la materia, así como la mención de sus principios fundamentales en la legislación peruana.

Palabras clave: Derecho administrativo, Gestión Pública, Administración Pública.

ABSTRACT

In the field of administrative law there are different opinions and writings or treaties, of which the most emblematic ones were taken as reference, to support this research on the analysis of the influence of the legal principles of this branch of legal sciences within of management in the national public administration, a qualitative, phenomenological, descriptive, non-experimental methodology was used, based on texts, writings, administrative law treatises and writings related to government management. The results indicated that the strict application of what is contemplated in the special rule that governs the matter, as well as the mention of its fundamental principles in Peruvian legislation.

Keywords: Administrative Law, Public Management, Public Administration.

INTRODUCCIÓN

En la República del Perú existen organismos encargados de efectuar diferentes tipos de actividades que están orientadas a satisfacer las necesidades del colectivo, es el Estado conformado por el poder ejecutivo quienes se encargan de cumplir y hacer cumplir los mandatos establecidos en la constitución política, es por ello; que existen instituciones públicas tales como: escuelas, centros de salud, Ministerios y demás organismos que constituyen el Estado debidamente instituido.

Ahora bien, la administración pública es aquella conformada por instituciones que pertenecen al Estado y son constituidas por ciudadanos que la representan al servicio de la nación, ejerciendo carreras administrativas y funcionariales dentro del Estado luego de cumplir con su tiempo de servicio dentro de las entidades u organismos, en este caso se puede mencionar incluso los funcionarios policiales. Hay normativas que regulan este tipo de conductas a saber y que forman parte de la composición gubernamental.

Es en este caso, entra en juego lo que se conoce como: Derecho Administrativo, cuyo

propósito está orientado básicamente en reglamentar la conducta de los funcionarios de carrera administrativa, de igual forma el comportamiento en líneas generales del organismo, ya que; todo el funcionamiento de la institución se efectúa de manera escrita y no verbal dentro de la administración pública nacional, no existe manera ni forma de establecer criterios ni mandatos que sean verbalmente; los mismos deben ser dictados por escrito, el Derecho Administrativo es la base fundamental para hacer cumplir tales preceptos, estos documentos son denominados como: Resoluciones, Gacetas Oficiales, Dictámenes, Escritos, Oficios y Memorándum, formando parte esencial del comportamiento de la administración Pública, traducido a su vez en gestión pública.

De acuerdo con lo planteado por Pegoraro (2010). En materia judicial igualmente, todas las sentencias, dictámenes y mandatos se hacen por vía escrita, las decisiones en cualquiera de las ramas del derecho bien sean penal, civil, laboral, se hacen por vía jurisdiccional, son los recursos y principios de lo que está dotado los organismos estadales para que sean ejercidos a los fines del cumplimiento de las instituciones públicas.

> De acuerdo a lo expuesto por Correa (1964) el origen del Derecho se basa en la necesidad impuesta por la condición social del ser humano. La palabra Derecho se originó en el vocablo latino "*derectum*" que significa recto, referido al fiel de la balanza, que mantiene en equilibrio a ambos platillos, tratando de lograr un equilibrio entre los derechos contrapuestos..
>
> En toda comunidad surgen conflictos y las normas que conforman el Derecho tienen el objetivo de solucionarlos, por lo cual desde las más primitivas sociedades humanas se requirió de ellas, para establecer jerarquías, división de funciones, regulación de la vida sexual, resolución de disputas por bienes, hasta consolidar modelos de Estado como, por ejemplo: la protección privada en el capitalismo.
>
> El sistema de normas incluye los usos, las costumbres, las normas morales, las religiosas y las jurídicas, requiriéndose en este último caso, órganos públicos encargados de su elaboración, aplicación y sanción, todo ello como fuentes principales y fuentes secundarias dentro del derecho, como ciencia aplicable a la regulación de la conducta social en un determinado territorio, se puede decir que: el derecho es la ciencia que se encarga de regular la conducta social del hombre para lograr alcanzar la justicia, la seguridad jurídica, el bien común y la equidad dentro de los conflictos existentes en la sociedad tanto antigua como en la moderna.

(p.1).

Las primeras normas se transmitieron oralmente y conformaron el Derecho Consuetudinario o en otras palabras la costumbre, para luego plasmarse en leyes escritas más seguras con gran influencia de la religión, como las leyes de Moisés; y la moral (Ulpiano nombra verdaderos preceptos morales integrando el concepto de Derecho: Vivir en forma honesta, dar a cada cual lo que le corresponde y no producir daño a los demás).

Las escrituras más antiguas y códigos o leyes les corresponden a los sumerios, con una impresionante manera sistemática en las mismas. Por Babilonia en la era antigua existía mucha rigurosidad propia de esta civilización de manera que, prevalecía la venganza ante los daños ocasionados, el Código de Hammurabi por ejemplo contemplaba la ley del ojo por ojo y diente por diente, conceptos bien rudimentarios que no dejaban o permitían que el individuo tuviera su derecho a ser defendido o el resguardo de su vida como existe hoy, garantizado en los pactos tratados y convenios internacionales suscritos por la República (Agudelo, 2008).

Ahora bien, existen diferentes tipos de fuentes dentro del derecho en este sentido las fuentes formales, en esta clasificación se encuentra la Ley como norma constituida, la Costumbre basada en el comportamiento humano diariamente, la Jurisprudencia dictada por los tribunales jurisdiccionales en sus distintas materias y la Doctrina emanada de estudiosos especialistas en la rama o asunto que se dirime. pero de acuerdo con el criterio emanado del Dr. Aguilar Gorrondona, solo la ley es fuente formal del derecho, en el caso del derecho administrativo es evidente que, forma parte importante para su regulación dentro de la administración pública (Naranjo y Yuri, 1975).



Ley Doctrina Jurisprudencia

En este criterio existen opiniones contrapuestas en sentido genérico, pero es evidente que estos tres elementos mencionados anteriormente, son preponderantes para que sea reconocido como parte de la Gestión Pública Nacional, más aun

tratándose del Derecho Administrativo, como rama de las ciencias jurídicas dentro de la administración Pública Nacional, su mecanismo de acción y los principios que lo regulan, los basamentos y estamentos legales y legítimos para que sea ejercido eficazmente, ahora bien; todo lo que comprende la administración Pública es ejercido por reglamentos internos basados en el Derecho Administrativo principalmente (Naranjo y Yuri, 1975).

El propósito del trabajo investigativo es analizar la influencia de los principios legales del Derecho Administrativo dentro de la gestión en la administración pública nacional.

El derecho administrativo y la gestión pública

La circularidad del conocimiento entre jueces y doctrinarios, entre doctrinarios entre sí o por doctrinarios que se tornan funcionarios públicos en posiciones de opinión jurídica, crea a los protagonistas que definen al campo científico. Esto es el resultado de luchas anteriores, en las que cada posición ocupada es producto de diferentes estrategias académicas y profesionales.

Sin embargo, no son inmunes a las producciones de la ciencia oficial, ya que ésta es la doctrina y jurisprudencia que estudian. Este universo científico jurídico cuenta con protagonistas (jueces, doctrinarios, funcionarios, comunicadores) e investigadores que sustentan las posiciones que los llevará a perpetuarse como dominantes. Un modo muy fuerte de posicionar la idea ocurre al momento de considerar la doctrina como una fuente no formal del juez. Se pueden contar numerosos casos en la jurisprudencia donde aparecen los doctrinarios para refrendar la posición judicial, lo que también ocurre dentro de las decisiones o dictámenes emanados de los organismos públicos.

Esto es una verdad irrelevante, si sólo quedara en el análisis. Lo que deja ver este muy breve estudio, es que los distintos autores sirvieron por igual de fundamento para distintos modelos de Estado o formas de gobierno, y es un recurso filosófico y lógico de la producción jurídica pública que aparece idóneo e igual, sea cual fuere el modo en que se produce el Derecho. Entonces, se confirma la hipótesis de que la producción académica (en abstracto y sin consecuencias) soporta siempre la producción jurídica real (en concreto y con consecuencias). Los investigadores del Derecho, en particular, dependen de la importancia, de la naturaleza, del capital potencial y actual y de la trascendencia de sus obras. En Derecho, pareciera que es importante la consecuencia económica que pueda generar la creación académica.

Las aspiraciones de los protagonistas y de los investigadores son más altas cuando

el capital de reconocimiento es más elevado. Esto genera una intencionalidad ascendente, donde se abarcan más ámbitos de actuación, hasta el punto donde ya no hay posibilidad de desarrollar una mayor capacidad de trabajo. Con eso, se genera una oposición entre producciones seguras de la investigación intensiva y especializada y las producciones riesgosas de la investigación extensiva que conducen a síntesis teóricas, que son revolucionarias y eclécticas. Estas producciones pueden asumir cualquier formato: doctrina creada, exposiciones en conferencias, demandas, sentencias, actos administrativos, etc. Cualesquiera de estos desarrollos se dan invirtiendo tiempo y capital científico jurídico, que muchos autores deben hacer por sí mismos, invirtiendo su propio tiempo y capital científico, teniendo menos posibilidades que aquellos que disponen de otras personas que aporten su tiempo o su capital científico, como puede ser el caso de autores que utilizan, a su nombre, servicios de escritura o investigación de otros autores o investigadores. Y así, la especialidad de los doctrinarios académicos se producirá por el contenido de la síntesis teórica lograda, lo que redundará en una trayectoria alta o baja.

En este particular es Stewuart (1996) quien expone que: mientras mejor sea la síntesis teórica (mientras más capital científico con consecuencias académicas, sectoriales o económicas genere), mejor será la trayectoria, por lo tanto, obtendrá más reconocimiento y réditos económicos. Esto es la transformación de la práctica científica que acompaña el progreso de la carrera profesional, donde se relacionan estrategias científicas que pueden ser de dos tipos. En un lugar, masivas y extensivas; o bien moderadas e intensivas.

Las de primer orden (masivas y extensivas) apuntan a grandes ideas que son de fácil réplica, cuya colocación no supone grandes variantes en la doctrina, sino que se trata de principios por todos aceptados. En este grupo se puede ver, por ejemplo, principios o lineamientos administrativos como el fundamento y responsabilidad del Estado, donde se observan los orígenes de la reparación y las teorías que dieron nacimiento a este principio republicano. Las segundas (moderadas e intensivas) son aquellas que disponen de un contenido complejo, en cuya comprensión y solución están los resultados que se pueden materializar en otro tipo de capital, por lo general, económico.

En este contexto, pueden encontrarse dentro de las estrategias masivas y extensivas. Por ejemplo, en éstas se puede encontrar aquellas que hablan del principio de subsidiariedad o alguna cuestión específica dentro de la responsabilidad. Si bien, en cuanto a las masivas/extensivas se puede apreciar que se corresponden con cadenas de conocimiento que se van perdiendo con el tiempo, por el desinterés que podrían

llegar a suponer, en las moderadas intensivas la discusión es sumamente actual, por el capital económico inmediato que genera la suscripción a una u otra posición. Los doctrinarios en Derecho pueden invertir ellos mismos en esas investigaciones, con las perspectivas que puedan tener una u otra estrategia, y los valores que subyazgan detrás de cada investigación.

De allí que, en casos de Derecho, y si se concibe a la justicia y a la equidad como un valor autónomo, los jueces deberían resguardar tal consideración, bajo pena de volverse parciales, sin poder superar ese juicio primero y estructurante. Como se dijo anteriormente, existen cuantiosas sentencias que se apoyan en posiciones doctrinarias, las que, como se observa, nunca son desinteresadas y, por lo tanto, tampoco lo son aquellas sentencias, parcialidad que lleva a considerarlas sentencias pasajeras y sujetas a una inclinación temporal de la doctrina, en desmedro del sentido de justicia que soporta la seguridad jurídica y fundamenta la paz social.

En esto se deriva un concepto de Derecho Administrativo donde esta rama es la ciencia jurídica que estudia el Derecho de la función administrativa (lo que hace el Estado), un derecho constitucional concretizado (lo que recibe el individuo en base a una norma superior, "más perfecta"), es el estudio de las reglas en un equilibrio de las prerrogativas y garantías (el contrapeso jurídico de las prerrogativas estatales frente a las garantías), sino la rama del Derecho que estudia el derecho de los individuos en su relación comunitaria y pública con otros iguales y con el Estado, la que se informa por el principio de acceso a los derechos a la paz social, a la producción de oportunidades, a la juridicidad y a la estabilidad.

Por lo que Saldaña (2001) se refiere a este caso, a un asunto realmente relevante pues, la esencia del derecho administrativo es regular a través de principios y preceptos legales los procedimientos dentro de la administración pública, en sentido general dentro de sus empleados que la constituyen o conforman, el derecho administrativo permite ejercer recursos de tipo jerárquicos, de revisión, de motivación entre otros para lograr la efectividad en los organismos del estado, este derecho es usado en los poderes públicos que constituyen el Estado nación.

Igualmente, el doctrinario del Derecho Público se puede inclinar por algún tipo de retribución o interés de naturaleza esencialmente política y por lo tanto también configura una especulación específica interesada. Únicamente, puede darse una producción jurídica en Derecho Público admisible cuando confluyen los objetivos de gobierno con los intereses públicos genuinos. Esto es relevante, porque aquí se

configura un Derecho Público, y esencialmente, un Derecho Administrativo, según cómo se constituyan los factores de poder.

Gestión pública

Stewart (1996) señala respecto a la gestión pública lo siguiente:

> El ámbito público realiza sus propias actividades, que son llamadas; tareas del gobierno. Estas tareas son las que dan expresión a los objetivos del sector público. Los valores colectivos sólo pueden ser establecidos en el ámbito público, y se alcanzan a través del debate y la discusión en la arena pública. Los intereses deben ser equilibrados. Los valores particulares se expresan. El equilibrio entre intereses y la búsqueda de valores colectivos más allá de los particulares es la tarea distintiva del ámbito público. Existen otras organizaciones que deben equilibrar intereses particulares, pero únicamente en el sector público se encuentra con la obligación de no excluir ningún interés. Las tareas del gobierno abarcan lo establecido por la legislación y el mantenimiento del orden. Organizaciones particulares imponen su propio orden y ejecutan sus propias prácticas, pero su existencia misma asume la presencia del ámbito público. La tarea del gobierno consiste en dar significado de justicia dentro de un esquema legislativo y ante la necesidad de mantener el orden. (p.65-66).

Es de notar que la Gestión pública nacional, tiene su propia manera y forma de ser ejercida tal y como hace mención el autor antes señalado, las mismas son asignaciones y lineamientos emanados del funcionario o superior jerárquico, estas actividades son cotidianas de acuerdo al objetivo del ente gubernamental que se cumplen y constituyen la función pública y/o Gestion de estado, todo ello en el marco de los planes propios de la nación. En el ámbito público, la necesidad es analizada en tanto que condición de gobierno, se tiene que tomar partido, a los fines de dejar en claro hacía que ruta se debe seguir, básicamente consiste en generar programas dirigidos a todo el país, por medio de presupuestos sustanciales que desde el punto de vista administrativo tienen un fin específico.

En este orden ideas, si todos los organismos estadales o gubernamentales tienen su propio criterio o forma de trabajo; en esencia son los mismos mandatos y objetivos pero, en el ámbito público las diferencias están marcadas por el interés colectivo, mientras que, en el ámbito privado existen límites en la atención de ese conglomerado,

los lineamientos son más específicos y las estrategias de gestión privadas son distintas a las del sector público, esto tiene que ver en gran medida por los lineamientos incluso internacionales, ya que son reglamentaciones externas que hacen y coaccionan al aparato estatal a cumplir tales proyectos en función a los lineamientos de desarrollo sostenible.

> Las diferentes aproximaciones a la gestión pública han de plantearse de forma que sean útiles para promocionar sus objetivos, satisfacer sus condiciones y efectuar sus tareas específicas. Todo esto no es nada fácil. Los objetivos pueden entrar en conflicto con las tareas, o las tareas pueden no acomodarse a las condiciones bajo las cuales deben ponerse en funcionamiento. El ámbito público es un espacio donde hemos de reconciliar intereses que pueden ser irreconciliables y donde hemos de satisfacer demandas que quizá no somos capaces de satisfacer. El sector público ha de proporcionarnos una dirección fuerte y al mismo tiempo, ha de prestar unos servicios que respondan a las peticiones de los ciudadanos. (Stewart, 1996).

Procedimientos administrativos dentro de la administración pública

La administración pública nacional se encuentra delimitada o constituida por todos aquellos organismos gubernamentales que se encuentran centralizados o descentralizados al poder ejecutivo, de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política del Perú, para que tales organismos se encuentren direccionados, es necesario su control correspondiente a través de mecanismos y estos a su vez, constituyen la Gestión Pública Nacional, en este caso se está frente a los principios del procedimiento administrativo debidamente establecido en la norma denominada sustantivamente como, Ley del Procedimiento Administrativo General.

La Ley N°27444, debidamente publicada en fecha 11 de abril del año 2001 publicada en el Diario Oficial El Peruano, regula de modo general los procedimientos de naturaleza administrativa, que se encuentran en las diferentes instituciones del estado, y que deroga la antigua norma relacionada a los procesos generales administrativos, debido a que recoge claramente la defensa detallada por medio de sus principios toda vez que, es ejercido debe ser informado oportunamente a las partes.

De esta manera, los artículos que hacen referencia en la norma citada anteriormente son los principios recogidos desde la doctrina comparada vigente, se encuentran

mencionados enunciativamente y no tácito o absoluto porque igualmente hay otros principios que complementan el texto investigado. Por ejemplo, en el artículo IV del título preliminar de la norma N°27444, se dispone los basamentos que, sin perjuicio de la vigencia y observancia de los principios de derecho, sirven de criterio interpretativo para dirimir y resolver asuntos dentro de los organismos del Estado, aplicando las reglas del procedimiento que corresponde en esta materia, e igualmente suplir los vacíos existentes en el ordenamiento jurídico vigente.

Los principios del derecho administrativo

Dentro del orden de ideas señalado en los párrafos anteriores y analizando la influencia que tienen los principios legales del derecho administrativo dentro de la administración pública nacional. Se entiende por Principios del Derecho Administrativo a aquellas pautas generales que informan al derecho administrativo como rama del Derecho que goza de autonomía.

A modo de ejemplo, en la doctrina se encuentra entre otros, los Principios del Derecho Administrativo que a continuación se hace referencia muy sucintamente:

> l. Principio de legalidad en materia sancionatoria: Que recoge el principio jurídico punitivo o sancionatorio del «*nullum pena*, *nullum crimen sine lege* «.
>
> 2. Principio de legalidad en materia de aplicación del poder de policía por parte de la administración: Toda restricción y/o regulación del contenido esencial de un derecho fundamental cuyo ejercicio está sujeto al otorgamiento de licencia. autorización o permiso, debe encontrarse contenida en una norma con rango de ley.
>
> 3. Principio de proporcionalidad en la aplicación del poder de policía: Adecuación de medios con los fines públicos a tutelar.
>
> 4. Principio de informalismo: Consiste básicamente en excusar al administrado de exigencias formales no esenciales (Congreso de la República, 2021, p.80).

Principio de legalidad en materia procedimental-administrativa

Los operadores del procedimiento administrativo deben ceñirse a la normatividad jurídica. respetando la jerarquía normativa correspondiente.

> Molina (2001). Con arreglo a este principio las autoridades administrativas deben proceder con respeto a la Constitución, Ley y al Derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas. Todos estos parámetros normativos buscan mejorar las cualidades dentro de la gestión administrativa del sector gubernamental, si la actuación de las organizaciones estadales tienen su fundamento en proteger los intereses generales y colectivos, eso se traduce en políticas públicas y bienestar general, el marco conceptual de los procedimientos administrativos permiten facilitar estos parámetros dejando por escrito la traza dentro de las instituciones en función de la persona que representa el organismo (p.260).

La Constitución Política del Perú (2022), dispone en el artículo 2°, inciso 24. "a) Nadie está obligado a hacer lo que la ley no manda, ni impedido de hacer lo que ella no prohíbe, principio que emana de la libertad de la persona". (p.3). En consecuencia, la actuación de la administración, tiene su fundamento en la protección del interés general y que por tal fundamento interviene en la esfera jurídica de los particulares, limitando sus derechos para tutelar el interés general; debe basarse en una subordinación al orden jurídico, a fin de que la limitación necesaria de los derechos de los particulares no deje de ser tal para convertirse en una vulneración a su núcleo esencial.

> Tal como señala Dromi (2006), el principio de legalidad es la columna vertebral de la actuación administrativa e implica necesariamente que:

a) Toda la actuación administrativa deba sustentarse en normas jurídicas, cualquiera que fuera su fuente.
b) Debe respetarse la jerarquía normativa, a fin de preservar el normal desenvolvimiento del orden jurídico.
c) Todo acto de la administración debe encontrar su justificación en preceptos legales y hechos, conductas, y circunstancias que lo causen.
d) Subordinación del ordenamiento jurídico al orden político fundamental

plasmado en la Constitución. Por su parte, García de Enterría sostiene que el principio de legalidad se vincula inescindiblemente con el concepto de Estado de Derecho. Para este autor, ‘’Todo poder es un poder jurídico, o en términos más categóricos. toda forma histórica de Estado es un Estado de Derecho». Más adelante señala que «el Derecho Administrativo surgió como manifestación de las concepciones jurídicas de la Revolución Francesa y como una reacción directa contra las técnicas de gobierno del absolutismo». García de Enterría define al Principio de Legalidad de la Administración como aquel que implica que « ... ésta está sometida a la Ley, a cuya ejecución limita sus posibilidades de actuación». Según el mismo autor, el principio de legalidad es, asimismo un mecanismo para atribuir legalmente las potestades públicas.

Principio constitucional de la defensa en juicio o del debido proceso

Este principio se encuentra comprendido por el derecho a ser oído, promover las pruebas, igualmente a tener una decisión fundada en derecho y a impugnarla de ser necesario. Al respecto, Congreso de la República (2021) expone:

> Debido Procedimiento: A la luz de este principio, todo administrado goza de todos los derechos y garantías inherentes al debido procedimiento administrativo. el mismo que comprende, tal como se encuentra expresamente redactado en la Ley 27444, el derecho a exponer sus argumentos, a ofrecer y producir pruebas, y a obtener una decisión motivada y fundada en Derecho.
>
> Con anterioridad a la dación de la Ley 27444, el principio del debido procedimiento no estaba previsto en norma administrativa expresa alguna. Así, para ampararse en este principio, los administrados debían aplicar por analogía al procedimiento administrativo, las normas constitucionales de garantía del debido proceso judicial, contenidas en el artículo 139 de la Constitución. En efecto en un Estado Constitucional de Derecho. Si la garantía del debido proceso está prevista para los procesos judiciales en los cuales el juez pertenece a un poder del estado que tiene funciones resolutivas y no ejecutivas, siendo independiente de las partes en los procesos judiciales. Con mayor razón

debe aplicarse este criterio para los procedimientos donde quien juzga a la vez tiene potestades ejecutivas (p.8-10).

Principio de eficacia en la actuación administrativa

Congreso de la República (2021), expone respecto a este principio se encuentran comprendidas las reglas de celeridad, sencillez y economía procesal, entre ellas están las siguientes:

- Eficacia: Prevalencia de los fines y objetivos de los actos y hechos administrativos sobre las formalidades irrelevantes. Significa que la finalidad del acto se privilegia sobre las formalidades no esenciales. Este principio se encuentra relacionado con el de simplicidad, predictibilidad y unanimidad. así como con el de celeridad.
- Simplicidad: Dotar de sencillez al procedimiento buscando evitar su complicación por cualquier aspecto riguroso de la secuencia procedimental.
- Celeridad: imprimiendo al procedimiento administrativo la máxima dinámica posible. El trámite administrativo debe estar dotado de la máxima dinámica posible, a fin de alcanzar una decisión en tiempo razonable, sin perjuicio del respeto al debido procedimiento o al ordenamiento jurídico. Cabe anotar que, en algunos procedimientos administrativos, el rol de este principio resulta aún más crucial para la Administración. Tal es el caso de los procedimientos administrativos de selección de contratistas del Estado (comúnmente denominados procesos de selección), los cuales se rigen por principios tales como: el de economía, que supone la aplicación de criterios tales como: el de concentración y el de simplicidad. Adicionalmente, en coherencia con el principio de celeridad. todos los principios que rigen las contrataciones y adquisiciones del Estado tienen conforme expresa el artículo 3° de la Ley 26850. Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. tienen por objeto. entre otros. que las entidades obtengan bienes y servicios en forma oportuna.
- Presunción *Iuris tantum* de Veracidad: Suponer que los administrados proceden con verdad en sus actuaciones procedimentales, salvo prueba en contrario.
- Eliminación de exigencias y formalidades costosas.
- Desconcentración de los procesos decisorios.

- Participación ciudadana en la prestación y control de los servicios públicos.
- Debido proceso: Cuya esencia es la efectiva participación del administrado en el procedimiento respecto al cual tiene legítimo interés (p.81).

Todos los principios son de carácter relevantes dentro de la administración pública y en consecuencia en la gestión de esta, especialmente el de Legalidad ya que es la base de todo el Derecho administrativo, ello se conduce de la sabiduría del legislador cuando crea la Ley N°27444, emanada del Congreso de la República (2021), el mismo se encuentra ubicado en primer término dentro del listado de 16 que constituyen la norma sustantiva señalada bastamente en el cuerpo de la investigación, esto con el fiel propósito de controlar eficazmente la Gestión administrativa del sector público.

METODOLOGÍA

Esta investigación adoptó un enfoque no experimental, descriptivo y analítico, con el objetivo de conocer la influencia de los principios legales del Derecho Administrativo dentro de la Gestión en la Administración Pública Nacional. De acuerdo a lo citado por Flores (2018), la investigación es cualitativa, descriptiva, hermenéutica dentro de la fenomenología como base de la investigación no experimental, por lo que, el tema abordado en el trabajo investigativo está dirigido a analizar la influencia de los principios legales del Derecho Administrativo.

En este particular, se hace mención a la hermenéutica como base del estudio y análisis interpretativo de la norma que rige el derecho como un todo especialmente el administrativo, en este caso la Ley N° 27444, la Constitución Política, jurisprudencia y Doctrina como base formal del derecho administrativo, estos son los instrumentos usados a los fines de soportar la investigación, encontrándose incluso referencias de documentos públicos como respuesta a la gestión gubernamental, los instrumentos que soportan esta investigación son estrictamente documentales y de acuerdo a las investigaciones de autores en libros y bibliografías internacionales.

Por consiguiente, Cueto (2020) expone que: este modelo investigativo es eficiente para comprender las leyes, de manera que es cualitativa ya que profundiza el fenómeno plasmado en los textos legales producto de una conducta socialmente reprochable y al

margen de esta por parte de quienes constituyen la administración pública nacional, esta integrada al modelo explicativo, preparatorio o de diseño no experimental con información analítica o discusión e informativa de difusión.

RESULTADOS

Tipo de estudio

En este particular Ruiz (1992), categoriza la investigación desde diferentes aspectos donde enfatiza en recolectar documentos de carácter administrativo asociados a los principios de esta rama del derecho, con la finalidad de influir en la gestión de la administración pública de manera positiva y eficiente ya que se ha empleado el concepto de principios del derecho administrativo y su influencia en los organismos de la administración nacional.

Por su parte la gestión pública, se encuentra orientada más al logro y los resultados de quienes ejercen las funciones inherentes a sus cargos y responsabilidades de alto nivel, en este caso; se trata de los mandatarios, gobernantes y representantes de las instituciones, estos deben cumplir y hacer cumplir lo dispuesto en la normativa vigente, dejando traza de los planes y proyectos en beneficio de la colectividad, su deber de acuerdo a la Ley es mantener, socorrer, apoyar, gestionar, implementar planes de desarrollo económico y todo proyecto que sea en beneficio de la nación, bien desde los distritos hasta las municipalidades y territorios.

Técnica de análisis documental

En este sentido, para efectuar la documentación que será objeto de análisis e interpretación es necesario hacer énfasis en el método usado por Tobón (2013), ya que permite realizar un estudio profundo dentro de una gama de conceptualizaciones de manera que sirva para ser sistematizada generando un estudio más certero empleando la cartografía como base esencial dentro del desarrollo de los temas tratados de

manera que se pueda organizar los puntos en cuatro ejes con preguntas generales y componentes primordiales que a su vez están divididos en, noción, categorización, caracterización y diferenciación.

Tabla 1. Cartografía de los principios del derecho administrativo y su influencia en la administración pública.

Eje	Pregunta central	Componentes
1 Noción	¿De dónde Proviene la palabra Derecho?	✓ Etimología ✓ Definición Actual ✓ Desarrollo histórico del enfoque
2 Categorización	¿A qué clase inmediatamente mayor pertenece los principios del Derecho administrativo?	✓ Clase inmediata: definición y características ✓ Clase que sigue: Definición y características.
3 Caracterización	¿Cuáles son los elementos centrales que crean la identidad en los principios del Derecho Administrativo?	Características claves del enfoque teniendo en cuenta la noción y la categorización.
4 Diferenciación	¿De cuáles otros enfoques cercanos y que estén en la misma categoría se diferencia de los principios del derecho administrativo?	No se encuentra diferencia alguna cercana porque se trata de normas establecidas que deben ser cumplidas dentro de la administración pública

Nota. Adaptado de Tobón (2013).

En la cartografía documental se trabaja con preguntas orientadas para facilitar la búsqueda de análisis y organización del conocimiento que giran al estudio del concepto principios legales del derecho administrativo y su influencia en la gestión de la administración pública, este describe los componentes y las respuestas consideradas para orientar dicho artículo. En esta cartografía se deja en claro las preguntas centrales en el cuerpo investigativo diferenciadas categorizadas y caracterizadas dejando una noción clara y precisa del documento trabajo en el marco del análisis de los principios del derecho administrativo como base fundamental para el ejercicio pleno de la administración pública en el Perú.

Documentos analizados

De acuerdo con Díaz (2018), la investigación documental se realiza también utilizando las palabras claves derecho administrativo, gestión pública, mediante la búsqueda de estos a través de Google académico, artículos orientados a los términos y referencias textuales, jurisprudenciales, leyes junto a la doctrina como fuentes formales del derecho, esto para analizar la influencia del Derecho Administrativo en la Gestión Pública Nacional.

Por lo que se tiene una aproximación hacia una necesidad de abordar cualitativamente técnicas utilizadas en el análisis de textos y documentos. De modo que, al referirse así al análisis de contenido cualitativo, el cual puede apuntar al desarrollo complementario y paralelo en otros tipos de análisis de contenido en este sentido en el relacionado a la influencia de los principios legales del derecho administrativo dentro de la gestión en la administración pública (Díaz, 2018).

De acuerdo a los pasos señalados anteriormente dentro de la taba 1, se generó como resultado la categorización de cuatro (4) ejes fundamentales y categorizados a los fines de dar entendimiento de los textos usados en la investigación relacionada al análisis de la influencia de los principios legales del derecho administrativo dentro de la gestión de la administración pública, dividida a su vez por dos columnas más denominadas: pregunta central y componentes, en estos ejes se tomó en cuenta la noción, categorización, caracterización y diferenciación.

Toda vez que se revisó la información pertinente y relacionada al control administrativo de forma efectiva, los indicadores muestran que es obviado los indicadores de gestión pública con el propósito de observar un mejor desenvolvimiento o rendimiento de los recursos empleados, tampoco se indican e identifican los riesgos que pueden afectar el mejor desempeño de la misma.

Zambrano & Ordoñez (2018) hacen alusión a que guardan semejanzas las investigaciones recientes en el tema y concluyen que hay inconvenientes significativos que hace que de manera efectiva sean desarrolladas las funciones o actividades administrativas, dentro de los organismos públicos, debido a la comunicación como elemento primordial en la ejecución de planes y proyectos y la organización de estas entre las distintas áreas y departamentos, como consecuencia de la no aplicación de los principios generando ineficiencia en las políticas, de manera que es necesario la incorporación de un modelo de control administrativo que disminuya estos grados.

Esto se puede ver desde la circunscripción de la regulación en materia económica escrita en la doctrina que acaba en una sentencia, al requerimiento de la participación de jueces en la academia, o en el intercambio entre profesores de distintas academias;

incluso, hay funcionarios públicos que tienen una posición relevante en la academia. Esta estrategia de construcción del conocimiento se puede apreciar diferente cuando es el Estado el que pretende formar a sus abogados, donde la aproximación al conocimiento se elabora en el mismo seno de la Administración, como puede ocurrir con las academias de abogados de diferentes Estados.

De manera que, existe una discrepancia expuesta por Antúnez et al, (2016), quienes prepararon su trabajo concluyendo que dentro de las instituciones se realiza un control detallado en las actividades relevantes de la organización de forma tal que, se permita asegurar su funcionamiento adecuadamente, de forma transparente y basado en las normas, especialmente lo relacionado con la influencia del análisis de los principios legales del derecho administrativo dentro de la gestión en la administración pública.

DISCUSIÓN

Por su parte Moyano y Ramos (2000), efectúan metodológicamente un estudio dirigido a la categorización cualitativa, dentro de un trabajo cuantitativo de variables categóricas respecto a la forma en como se produce los aprendizajes en la disciplina de la psicología en Chile, desde una perspectiva cienciométrica, los resultados plasmados del trabajo son característicos del total de los artículos o títulos relacionados al área de la psicológica, en este caso en materia jurídica solo textos legales especialmente el decreto N°72444, la doctrina, jurisprudencia de manera enunciativa como fuente formal del derecho administrativo. (p.68).

Por otro lado, Devés (2008) realiza un procedimiento en el que, a través de la creación de seis modelos, explica la circulación de formas de pensamientos asociados a las ideas hacia regiones periféricas, de manera que la construcción de estos modelos resultaron dirigidos a las instituciones académicas del primer mundo o de países desarrollados donde se dan cita especialistas de diferentes ciencias o disciplinas.

Estos elementos dan como resultado el análisis de contenido en textos, producción científica o encuentros académicos, pueden expresar desde el punto de vista intelectual una amplia trayectoria, científica u orientación normativa dentro de un área de estudio, de esta forma resulta ser un proceso que se efectúa habitualmente desde las ciencias sociales. (p.2)

De esta forma, Bardin (2002) considera que la trayectoria epistemológica sustenta un método de investigación cualitativa hasta llegar a las técnicas de análisis de contenido, con sus respectivos mecanismos de abordaje de la temática trabajada, en este particular lo atinente a los principios legales administrativos en el sector público (p.17).

CONCLUSIÓN

En la presente investigación solo se mencionan los aspectos más resaltantes para ser entendidos como aquellos elementos que conllevan a entender de manera pragmática los mecanismos administrativos: como se constituye la administración pública nacional y su gestión en el marco de las políticas públicas, estos preceptos son de vital cumplimiento dentro del ordenamiento constituido internamente en los organismos, es para el beneficio de los funcionarios frente a los particulares y de los particulares frente a los organismos gubernamentales.

La capacidad para hacer gestión pública depende en gran medida de la voluntad de sus funcionarios y trabajadores dentro del sector, especialmente los del sector Público ya que, está claramente expuesto sus diferencias y el alcance que tiene la Rama del Derecho Administrativo con respecto al sector privado, existen muchos más principios establecidos en la norma up supra señalada pero solo se hace énfasis en los más resaltantes para el sustento del cuerpo investigativo, son estos lineamientos administrativos los implementados en la administración pública nacional los que permiten el buen funcionamiento en la gestión del Estado.

En este contexto, son los especialistas en materia de derecho administrativo los encargados de llevar a cabo los procedimientos establecidos en las normas que rigen la materia, hay materias especiales, como las contrataciones públicas o licitaciones, tema que es abordado abiertamente en otra investigación, pero que abarca aspectos realmente relevantes en materia de derecho administrativo y de gestión pública, en este asunto se realizan licitaciones para efectuar obras públicas de gran envergadura, contrataciones de servicios y de adquisición de bienes, establecidas en la Ley especial que rige la materia.

REFERENCIAS

Antúnez, A., Ramírez, A. & Díaz, E. (2016). El control administrativo: La Contraloría General de la República. *Revista Misión Jurídica*. 1 (12), 177-199. https://dx.doi.

org/10.25058/1794600X.150.

Agudelo, C. (2008). El uso de la palabra derecho: un ataque a la práctica del silogismo judicial. *Jurid.*, 5(2): 71 – 88. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3038153.pdf.

Bernal, I. (2018). Análisis documental de las Metodologías de Enseñanza. *REDECI*, 2(4), 38-53.

http://ciinsev.com/web/revistas/2017-2018/primeraEdicion/REVISTA4/03.pdf

Bardin, L. (2002). *El análisis de contenido*. Madrid: Ediciones Akal.

Correa, S. (1964). Sobre el significado de "Ius"-"Derecho" http://cdigital.uv.mx/handle/1944/50653. (Pp. 1).

Cueto, U. (2020). La Investigación cualitativa. *Comité científico Applied Sciences in Dentistry "APPLI. SCI. DENT."* 1(3). https://ieya.uv.cl/index.php/asid/article/download/2574/2500.

Constitución Política del Perú. (2022). Congreso de la República del Perú. Alerta Informativa.http://www.alertainformativa.com.pe/modulos/documentos/archivos/c1a71afafbcfefd5796d8c18391dcac3.pdf.

Congreso de la República. (2021). Texto único ordenado de la Ley N°27444-Ley del procedimiento administrativo general. https://www.minedu.gob.pe/transparencia/2021/pdf/TUO_27444-PROCED_ADMINISTRA-Final.pdf

Diaz, H. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de Revista Universum. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119-142. https://doi.org/10.5209/RGID.60813

Devés, E. (2008). La circulación de las ideas económico-sociales de Latinoamérica y el Caribe, en Asia y África ¿Cómo llegaron y cómo se diseminaron? *Universum*, (2), 87- 111. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762008000200005

Dromi, R. (2006). *Derecho Administrativo*. Buenos Aires: Argentina.

Flores, M. (2018). Metodología para la investigación cualitativa fenomenológica y/o hermenéutica. *Revista latinoamericana de psicoterapia existencias un enfoque comprensivo del ser*, (17). https://www.fundacioncapac.org.ar/revista_alpe/index.php/RLPE/article/view/3

Hernández, Q., Gómez, G., Solano, M., Troncoso, O. & Forero, C. (2021). *Lecciones de introducción al derecho*. (2° edición). Ediciones Unibagué: Colombia.

Manual de Derecho Administrativo. (noviembre 2017). Las ramas del derecho público, privado y mixto. Apuntes de Derecho. https://elderechoymisapuntes.blogspot.com/2016/04/las-ramas-del-derecho-publico-privado-y.html

Molina, D. (2001). Los Principios del Procedimiento Administrativo en la Ley del Procedimiento Administrativo General: Fundamentos, alcances e importancia. *Derecho & Sociedad*, (17), 258-268. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/16890

Moyano, E., & Ramos, N. (2000). Contexto y evaluación de la investigación psicológica en el Chile de fin de siglo. *Psykhe*, 9(1), 63 - 75. https://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/psykhe/article/view/20983

Naranjo, C. & Yuri, J. (1975). *Introducción al Derecho*. Universidad Santa María Ediciones Librería Destino. Caracas, Venezuela.

Nielsen, C. (2021). *Teoría General del Derecho Administrativo*. (1° ed.). Buenos Aires, Argentina.

Ordoñez, J. (2018). La regulación del procedimiento administrativo sancionatorio en el Perú. Círculo de Derecho Administrativo, (17), 26-50. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7810839

Pegoraro, L. (2010). Derecho constitucional comparado y uso connotativo de la palabra «derechos» (y de los adjetivos que la acompañan). *Anuario iberoamericano de justicia constitucional*, (14), 347-372. http://agora.edu.es/servlet/articulo?codigo=3331589

Stewuart, R. (1996). La gestión en el ámbito público. En Subirats, J. & Brugué, J, *Lecturas de gestión pública*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=2413

Saldaña, E. (2001). Recursos administrativos: algunas consideraciones básicas y el análisis del tratamiento que les ha sido otorgado en la ley N°27444. Derecho & Sociedad, 108-119, https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/download/17297/17584.

Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo didáctica y evolución.* (4ta edición). Bogotá. https://scholar.google.es/citations?user=P7tolEIAAAAJ&hl=es&oi=sra.

Zambrano, H. & Ordoñez, V. (2018). Diseño de un modelo de control administrativo. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. 1(1), 1-10. https://www.eumed.net/rev/oel/2018/09/modelo-control-administrativo.html#google_vignette



IV

Crypto-Startup en Perú

Jorge Washington Atapaucar Condori
Pedro Zoilo Morales del Pozo
Wild Franz Cerrón León
Roy River Vilca Rodríguez
Yuri Gagarín Gonzales Rentería
Víctor Alejandro Sichez Muñoz

IV

Crypto-Startup en Perú

Jorge Washington Atapaucar Condori
Pedro Zoilo Morales del Pozo
Wild Franz Cerrón León
Roy River Vilca Rodríguez
Yuri Gagarin Gonzales Renteria
Víctor Alejandro Sichez Muñoz

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de las *Crypto-Startups* en las inversiones de las empresas privadas de reciente creación en Perú. Se aplicó un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo correlacional, transversal, la población estuvo conformada por 68 mil 811 empresas constituidas entre enero y marzo del año 2021, la muestra se determinó a través del método estadístico probabilístico aleatorio simple en 382 empresas. La técnica fue la encuesta empleando el cuestionario como instrumento con una escala tipo Likert de 4 opciones. Los resultados indicaron que el 81,15 % se ubicó en un nivel "regular" de percepción de los colaborados sobre el uso de *crypto–startup* en sus empresas, sin embargo, el 79,99% "muy adecuado" expresó que reconoce la importancia de implementar las *cripto – startups* para propulsar las inversiones en las empresas privadas en tiempos de pospandemia. La medición de Kolmogorov-Smirnov arrojó 0,59 y 0,34; relacionados con una centralidad de 0,06 y 0,07. El puntaje Wald fue 17,36, permitiendo rechazar la hipótesis nula (H0). Se concluyó que las *Crypto-Startups* poseen una influencia significativa en las inversiones de las empresas privadas en Perú.

Palabras clave: criptomoneda, startup, empresas privadas, Perú.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the influence of Crypto-Startups on the investments of recently created private companies in Peru. A quantitative approach was applied, at a correlational, transversal, descriptive level, the population was made up of 68,811 companies established between January and March 2021, the sample was determined through the simple random probabilistic statistical method in 382 companies. The technique was the survey using the questionnaire as an instrument with a 4-option Likert-type scale. The results indicated that 81.15% were at a "regular" level of perception of employees regarding the use of crypto-startups in their companies, however, 79.99% "very adequate" expressed that they recognize the importance to implement crypto – startups to promote investments in private companies in post-pandemic times. The Kolmogorov-Smirnov measurement yielded 0.59 and 0.34; related to a centrality of 0.06 and 0.07. The Wald score was 17.36, allowing us to reject the null hypothesis (H0). It was concluded that Crypto-Startups have a significant influence on the investments of private companies in Peru.

Keywords: cryptocurrency, startup, private companies, Peru.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, las empresas privadas nuevas apuntan a realizar operaciones a través de las *start – ups* por la gran cantidad de soluciones exhibidas en su portafolio de servicios a precios razonables, invirtiendo en áreas que ocasionan costos adicionales de infraestructura y personal (Zhang, 2021), en este sentido, la *Association for Private Capital Investment in Latin Americ*a, afirma que la inversión de capital privado en la región Latinoamericana alcanzó los US$10.300 millones en 402 acuerdos en el primer semestre, duplicando lo reportado en el mismo lapso durante el año 2020 (LAVCA, 2021).

Es necesario resaltar que las *start – ups* son empresas emergentes creadas con capital reducido que parten de una idea innovadora con posibilidades de crecimiento relacionado con el ámbito tecnológico (Ries, 2018). Por ello, se consideran como inversión de capital privado, al ofrecer recursos tercerizados a empresas sin necesidad de invertir en infraestructura y guiándolos en el mundo de las billeteras digitales

(Gauger et al., 2021). Asimismo, con el auge de criptoactivos y el *blockchain* aumentaron las inversiones en redes descentralizadas alrededor de estas tecnologías, creando un mercado virtual para los interesados, en el cual puedan ser dueños de sus propios datos, resguardando la trazabilidad de las operaciones (Huang, 2022; Naldi et al., 2020). En este aspecto, se emplean las criptomonedas como activo de valor digital para realizar transacciones usando cifrado criptográfico hacia garantizar la integridad y titularidad de estas (Smith, 2021).

Considerando lo anterior, y analizando las tendencias que marcan en el mundo de las inversiones, los expertos coinciden en enfocarse en la inteligencia artificial, internet de las cosas, computación en la nube, ciberseguridad y *big data* (Cabrera, 2021; Palos et al., 2019; Blas, 2019). Igualmente, entre los sectores de inversión predominan las tecnofinanzas (*fintech*) (Cárdenas & Vásquez, 2021), videojuegos (*gaming*) (Sirola et al., 2021), tecnología en salud (*healthtech*) (Sloan, 2021) y educación basada en soluciones digitales (*edtech*) (Laufer et al., 2021), es notable la participación de la criptomoneda en todos los ámbitos como inversión a mediano y largo, además, ofrece a los clientes la oportunidad de gestionar, movilizar y ganar dinero virtual, que ya es aceptado en varias partes del mundo como medio de pago (Gao et al., 2021; Hoogendoorn et al., 2020).

Es necesario resaltar que los flujos de inversión durante el inicio de la pandemia se paralizaron, sin embargo, al avanzar la crisis sanitaria, adaptar la cotidianidad a la nueva normalidad remota, gestionar otras formas de realizar las actividades laborales y rutinarias, ocasionaron una transformación hacía nuevas oportunidades basadas en la virtualidad (Cantalapiedra, 2021; Arcia, 2021). En este sentido, el ecosistema de las *start – ups* y las criptomonedas se unieron para aprovechar los cambios de hábitos en la población y propulsar el negocio, buscando posicionar las monedas virtuales como una divisa de uso tradicional (González & Ruiz, 2021; Giménez et al., 2020).

En Latinoamérica, destacan RIPIO (Argentina) principal billetera y *exchanges* con apenas 8 años en el mercado, posee más de dos millones de usuarios, siendo puerta emergente para crear una nueva economía global digital y propiciar el Stanking, entendiéndose como el proceso mediante el cual los dueños de criptomonedas las usan para agregar una nueva cadena de bloques recibiendo monedas adicionales (Varas, 2021). Por su parte, Colombia, resalta Panda Group con procesadores de pago, cajeros, criptos y *exchanges* en alianzas con sandbox de la superfinanciera (Marín, 2021). Asimismo, en el Salvador el gobierno migra a la criptografía en su economía dando prioridad al dinero digital para controlar los impuestos y gastos estatales, convirtiendo al Bitcoin en la divisa oficial (Audretsch, et al., 2021; Serpas,

2021).

En Chile se encuentra BUDA admitiendo realizar transacciones con Bitcoins, Ethereum y Litecoin, en cuatro países: Argentina, Perú, Colombia, y Chile, la misma está incluida en la *Fintech Fincrime Exchange* (Pavón et al., 2021). Bitso en México proporciona los servicios de *exchanges* de criptomonedas con más de dos millones de usuarios, permitiendo comprar, vender o enviar a Argentina, México y Brasil (Ordoñez, 2021). Igualmente, Mercado Bitcoin en Brasil, intercambia monedas, posee más de tres millones de clientes, convirtiéndose en el primer unicornio de criptoactivos en Latinoamérica. Se estima que en el 2031 el precio del bitcoin podría superar US$1 millón (Villa & Castro, 2021; Caballero, 2021).

En el Perú, conforme al último reporte de *Statista Global Consumer Survey* publicado en marzo 2021 (Statista, 2021), se posiciona en Sudamérica con un mayor porcentaje de usuarios de criptomonedas (16%), lo que demuestra un gran interés por estas divisas digitales, incluidas las más populares como el Bitcoin o Ethereum, generando transacciones por US$ 16 millones en criptodivisas en los dos primeros meses del presente año, superando las cifras del 2020. Entre las monedas más usadas en el año 2021 se encuentran el *yearn finance* (YFI), Wrapped bitcoin (WBTC), Bitcoin BEP2 (BTCB), Bitcoin (BTC), Maker (MKR), Ethereum (ETH), ver figura 1.

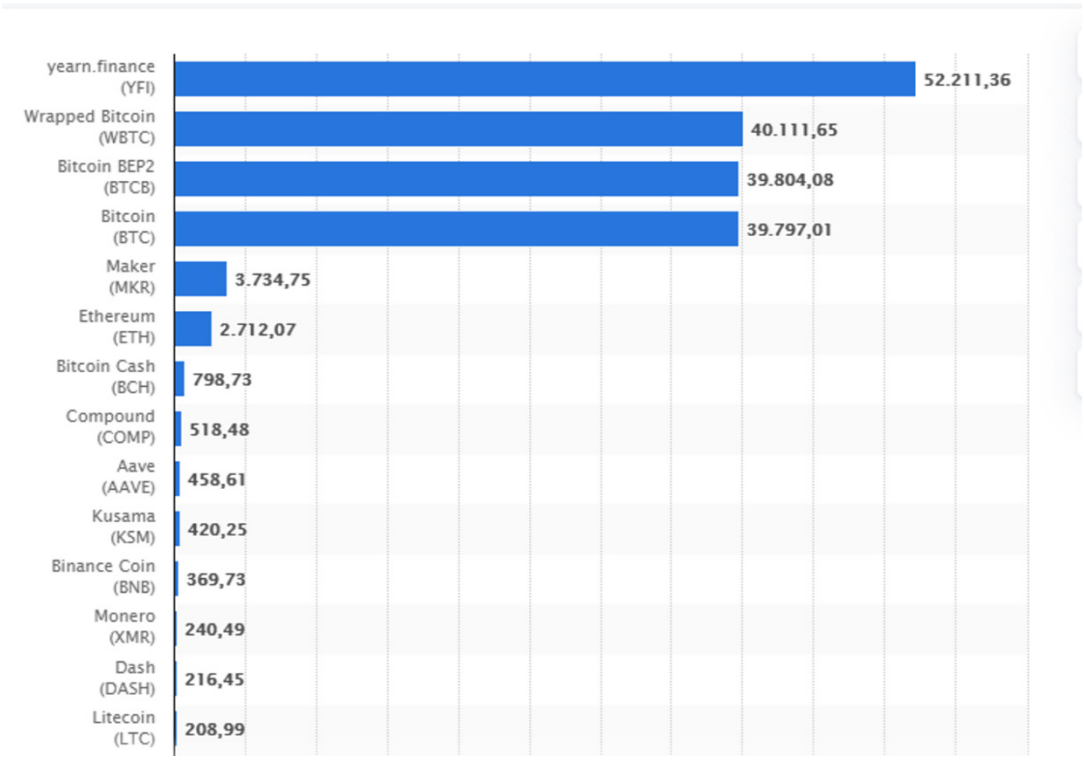


Figura 1. Ranking mundial de las criptomonedas según su valor en mayo de 2021.

Nota. Tomado de Statista (2021).

Asimismo, entre las *startups* peruana destacan BitInka que permite el intercambio de Bitcoin con monedas locales en países como Bolivia, Brasil, Perú y Venezuela, estimando ampliar sus servicios para finales del 2021 en Argentina, Chile y Colombia (Chambi, 2021).

Considerando lo anterior, surgen las Crypto Startups como solución para cubrir los temas de desarrollo y uso de criptografías en empresas que se encuentran en la etapa inicial de creación y se visualizan como una inversión efectiva y en continuo crecimiento por ser una de las oportunidades de inicio no corporativos más significativas. Representan una nueva clase de *startup* enfocadas en agilizar las aplicaciones basadas en *blockchain* y criptomoneda a través de una interfaz gráfica amigable (Batz, 2021). Es necesario resaltar, que las criptomonedas gestionan de manera transparente sus operaciones de transferencia con mínimas tarifas, lo cual permite a los usuarios evitar cobros irracionales de importes similares por la banca pública y privada (Henry et al., 2020; De Olivera, 2021). Las ventajas que ofrecen *la startup* de criptomonedas está referida a la flexibilidad remota, ingresos superiores, liquidez; para aprovechar al máximo las oportunidades de inversión en este rubro se debe invertir en estudios de mercado y determinar la demanda de un servicio o producto y posteriormente ejecutar un plan de negocios para validar la factibilidad del negocio (Nieto & Silvestri, 2021). Por lo tanto, surge la hipótesis de la presente investigación; las *Crypto-Startups* poseen una influencia significativa en las empresas del sector privado en Perú.

METODOLOGÍA

Se empleó un enfoque cuantitativo con nivel descriptivo, transaccional, porque accede a valorar los sucesos o situaciones existentes entre las variables inmersas en la investigación en un lapso determinado, esgrimiendo las consideraciones concernientes a descubrir la disposición de los hechos y permitiendo fundar orientaciones específicas basadas en técnicas e instrumentos de colección de datos. Igualmente, se emplea un diseño no experimental, del tipo correlacional, compilando la información y analizándola sin manipular las variables y relacionarlas para conocer el grado de asociación en el entorno en estudio (Ñaupas et al., 2014).

La población se conformó por 68 mil 811 empresas constituidas entre enero y marzo del año 2021 en Perú (Instituto Nacional de Estadística e Informática - Directorio Central de Empresas y Establecimientos, 2021), se determinó este rango por las ca-

racterísticas de las Crypto start-ups dirigidas a las empresas de reciente creación, la muestra se calculó a través del método estadístico probabilístico aleatorio simple en 382 empresas, obtenida por medio de la fórmula de población finita que se detalla a continuación (Hernández & Mendoza, 2018):

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{(N-1)e^2+Z^2p(1-p)} \quad (1)$$

al sustituir se obtiene:

$$n = \frac{(68.811)(1.96)^2\,(0.5)(1-0.5)}{(68.811-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(1-0.5)} = 382 \quad (2)$$

Igualmente, la técnica empleada fue la encuesta, representado una sucesión de preguntas que suministran los datos exactos para analizar y confrontar los resultados conducentes a dar respuesta a la problemática en estudio. El instrumento asociado fue el cuestionario tipo Likert con las escalas: Inadecuado (1), Regular (2), Adecuado, (3), y Muy adecuado (4) (Hernández & Mendoza, 2018). Las dimensiones involucradas para la variable 1 (Crypto-startup) se establecieron: (a) modelo de negocio con los indicadores, misión (ítems 1,2), ecosistema digital (ítems 3,4), cambios tecnológicos (ítems 5,6); (b) comercialización de productos conformados por los indicadores, acciones (ítems 7,8), distribución (ítems 9,10), posicionamiento (ítems 11, 12); (c) criptomoneda asociados a los indicadores, criptografía (ítems 13, 14), seguridad de las transacciones (ítems 15, 16) y transferencia de activos (ítems 17, 18).

En la variable 2 (inversiones en las empresas privadas) se emplearon las dimensiones: (a) inversores privados con los indicadores, hipotecas (ítems 19, 20), rentabilidad (ítems 21, 22), intereses (ítems 23, 24); (b) desempeño contextual incluye los indicadores, persistencia (ítems 25, 26), voluntad (ítems 27, 28), cooperación (ítems 29, 30); (c) productividad integrado por los indicadores, cumplimiento de metas (ítems 31, 32), cumplimiento de procedimientos (ítems 33, 34) y aprobación de objetivos organizacionales (ítems 35, 36).

Equivalentemente, la validación se define como el grado en el cual un instrumento origina resultados sólidos y coherentes, empleando para ello el juicio de expertos

en el área, recurriendo a las categorías: coherencia, relevancia, claridad y suficiencia puntualizadas en Galicia et al., (2017). La confiabilidad fue medida mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, entendiéndose como el grado en que su ejecución reiterada a una muestra produce resultados similares, resultando un valor de 0,90 categorizado como "aceptable" y aceptando la aplicación del instrumento (Ñaupas et al., 2014). Además, el método de análisis fue la estadística descriptiva e inferencial, recurriendo al software SPSS 26, de acuerdo con los estadísticos de tendencia central, normalidad y regresión logística ordinal.

RESULTADOS

Análisis descriptivo

En la Tabla 1 se consolida la percepción de los encuestados en usar *crypto - startup* en sus empresas, debido a la actual situación pandémica, destacando la opción "regular" con 81,15 %, el resto de las escalas derivó en un nivel inadecuado del 13 %, 5,24 % en adecuado y un 0,52 % se ubica en un nivel muy adecuado, significando que los empresarios privados están cambiando su forma de pensar sobre el empleo de criptomonedas en sus operaciones diarias, a pesar de la desconfianza del activo intangible están considerando ingresar al mundo monetario digital, visionando un exitoso posicionamiento en el mercado objetivo, aprovechando la resiliencia, el cambio de hábitos y aptitudes originados a raíz de la pandemia, que obligo a la población a resguardarse en sus hogares y realizar operaciones rutinarias de trabajo, ocio, educación ,entre otros, de manera virtual, así como realizar pagos a través de la banca privada y pública. Los colaboradores apuntan sus respuestas a iniciar en el mundo de las criptomonedas con la colaboración de las *start- ups* especialista en esta tecnología.

Tabla 1. Resultados para la variable 1.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	50	13	13
	Regular	310,00	81,15	94
	Adecuado	20,00	5,24	99
	Muy adecuado	2,00	0,52	100
	Total	**382**	**100**	

Igualmente, al procesar los datos se obtiene un 12 % en nivel regular, 8 % adecuado, 79,99 % muy adecuado, significando que los colaboradores tienen una percepción "muy adecuada" sobre la importancia de emplear las cripto – startup para propulsar las inversiones en las empresas privadas en un mundo digital cada vez más competitivo, que genera una gran cantidad de datos, tokens y movimientos bancarios que pueden ser gestionados a través de billeteras digitales y fácilmente intercambiables dentro y fuera del país. Los especialistas pronostican que la critptomoneda no solo es el futuro sino el presente de las inversiones empresariales, su posicionamiento esta en incremento constante por la llegada de la Covid-19, siendo el momento ideal para invertir.

Tabla 2. Resultados para la variable 2.

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inadecuado	0	0	0
	Regular	45,84	12,00	12
	Adecuado	30,60	8,01	20
	Muy adecuado	305,60	79,99	100
	Total	**382**	**100**	

Prueba de normalidad

Se realizó la prueba de normalidad para seleccionar con base científica el método de

análisis más adecuado para medir la hipótesis, por ello, considerando los resultados y con la significancia establecida de (p< 0,05) se aplican las pruebas no paramétricas y si es más notable se ejecutan los estadísticos paramétricos. Por lo tanto, considerando el tamaño de la muestra mayor a 50, se ejecuta la medición de Kolmogorov-Smirnov, arrojando los valores de 0,59 y 0,34 y asociado a un nivel de centralidad de 0,06 y 0,07, al comparar con la significancia base, se demuestra que la variabilidad de la data sigue una tendencia normal, en consecuencia, se aplicaron estadísticos paramétricos, empleando el estadístico, regresión logística ordinal.

Tabla 3. Prueba de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Estadístico	**gl**	**sig.**
Crypto-Startup	0,59	382	0,06
Inversiones en las empresas privadas	0,34	382	0,07
a. Corrección de significación de Lilliefors			

Prueba de hipótesis

H1: Las Crypto-Startups poseen una influencia significativa en las inversiones de las empresas privadas en Perú.

H0: Las Crypto-Startups no poseen una influencia significativa en las inversiones de las empresas privadas en Perú.

En la Tabla 4 se muestra la variable dependiente (inversiones de las empresas privadas) y la independiente (Crypto-Startup), alcanzando el valor significativo de 0,00 (p-valor: 0,000 < α=0,05), por lo tanto, se acepta hipótesis (H1) en estudio, aseverando que existe un nivel de influencia positivo significativo entre las variables en estudio.

Tabla 4. Información de ajuste de los modelos de *Crypto-Startup* e inversiones de las empresas privadas

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	21,20			
Final	19,18	23,356	5	0,000
Función de enlace: Logit.				

Igualmente, en la Tabla 5 se observa que el 86 % de la variabilidad de la variable dependiente (inversiones de las empresas privadas) es explicado por el modelo.

Tabla 5. Pseudo coeficiente entre las variables.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0,80
Nagelkerke	0,86
McFadden	0,81

Por otra parte, en la tabla 6 se admite conocer que las *Crypto-startup* inciden significativamente en las inversiones de las empresas privadas, por cuanto el puntaje Wald de 17,36 (mayor a 4) significando que viene a ser el punto de corte para el modelo de análisis y es reforzado por (p = 0,000 < a 0,05), permitiendo rechazar la hipótesis nula (H0).

Tabla 6. Estimación de parámetros de las inversiones de las empresas privadas frente a las Crypto-startups.

		Wald	gl	sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Umbral	[inversiones de las empresas privadas = Inadecuada]	18,16	1	0,000	-5,47	-4,07
	[inversiones de las empresas privadas = Regular]	6,26	1	0,002	-6,53	-,84
	[inversiones de las empresas privadas = Adecuada]	0,37	1	0,001	-3,26	1,63
	[inversiones de las empresas privadas = Muy adecuada]	0,86	1	0,005	-7,17	2,48
Ubicación	[Crypto-startup = Inadecuada]	7,26	1	0,006	-8,85	-1,04
	[Crypto-startup = Regular]	5,18	1	0,010	-6,03	-,69
	[Crypto-startup = Adecuada]	17,36	1	0,000	-4,14	-4,26
	[Crypto-startup = Muy adecuada]	0[a]	0	.	.	.

DISCUSIÓN

Al realizar el análisis documental del objeto en estudio no se encontró evidencia empírica que involucre a ambas variables, por este motivo se seleccionaron fuentes de académicas relacionadas de forma independiente. En consecuencia, se derivan los estudios de Liu et al., (2021); Benedetti y Kostovetsky (2021); Adhami et al., (2021) y Pacheco (2019) aseveran que se han generado cambios en los últimos tres años afines

con la recaudación de dinero de pequeños inversores a través de Internet combinando la oferta de token (criptomonedas) con las ofertas iniciales de criptomoneda (ICO) protegidos por métodos criptográficos, validando el potencial de cambiar la forma en que las empresas emergentes o de reciente creación recauden dinero, obtengan mayor liquidez los inversores y oportunidades de crecimiento e inversiones adicionales.

Así mismo, Malhotra (2021) afirma que la evolución de startups digitales representa billones de dólares en fondos de cobertura: ahorrándole un 90% de tiempo y costo para la resiliencia sostenible y se posiciona como pionero en la transformación digital invitando al resto de las empresas a unirse al ecosistema y ser parte de la red.

Desde la perspectiva económica y financiera, las criptomonedas han demostrado ser activos financieros muy convenientes como alternativas de inversión. Incluirlas en una posible cartera junto a acciones, bonos u otros puede ser una opción interesante (Blanco, 2021), se consolidan las burbujas financieras en las cuatro criptomonedas, posteriores a Bitcoin, con mayor capitalización bursátil entre las cuales destacan, Ethereum, Ondulación, Bitcoin Cash, y EOS, representando un cambio tecnológico en los mercados financieros y su conocimiento espontáneo en el público en general podría estar provocando compras y ventas de manera especulativa en estos activos virtuales y no basado en el valor fundamental de los mismos (Cerecedo, 2019). Cabe mencionar que la capitalización de mercado de estos activos aún es demasiado pequeña para representar un riesgo financiero, sin embargo, las autoridades reguladoras deben estar alerta a estas explosiones y colapsos a medida que aumentan las inversiones en los activos virtuales.

En este sentido destaca, Fernández (2021) reflexiona sobre el rol y desempeño de las criptomonedas en el contexto de la pandemia de coronavirus y sus eventuales derivaciones sobre las estructuras y dinámicas monetarias internacionales, enunciando que esta agenda estructura en el entrecruzamiento multidisciplinario de las Relaciones Internacionales y de la Economía Política Internacional (EPI), en particular en torno a los órdenes monetarios internacionales, la geografía del dinero y las externalidades de las pandemias sobre las finanzas, la crisis derivada del coronavirus coadyuvó en agudizar las contrariedades de las estructuras y dinámicas del desorden monetario internacional, ofreciendo oportunidades a la criptomoneda de posicionarse eventualmente como medio de pago e inversión.

Igualmente, en el aspecto empresarial los estudios de Tiba et al., (2021) y Korshunova et al., (2021) analizan los mejores ecosistemas empresariales de acuerdo con su participación en las empresas de sostenibilidad que sirva de insumos a los *startups* digitales para ofrecer servicios adaptados a las necesidades de cada empresa (Trautwein,

2021; Ribeiro & Piñeiro, 2021).

Los estudios mencionados son congruentes con la presente investigación al reconocer la influencia significativa de las *Crypto-startups* en las empresas nacientes durante el año 2021 en Perú, siendo concordantes con la tendencia mundial en el uso de las criptomonedas como sistema de inversión y posicionamiento global de las organizaciones en el ecosistema digital y del auge de la misma ante la banca financiera tradicional, lo que antes se visionaba a largo plazo se aceleró con la llegada de la pandemia y el desequilibrio económico ocasionado, ahora se considera como el presente y futuro de las empresas para invertir sin riesgo sin ni pago de tasas elevadas a los bancos públicos o privados.

CONCLUSIONES

Las *startup*s se han convertido en pioneras en la transformación digital para las empresas sobre todo en las de nueva creación buscando posicionarlas en un mercado altamente competitivo ahorrando tiempo, recursos e infraestructura, a esto se le une la tecnología de la criptomoneda como medio de pago electrónico o sistema de inversión a través de activos virtuales que ha incrementado sus niveles de efectividad a raíz de la pandemia. Los estudios han validado el uso de la moneda digital respaldado que permite el acceso a créditos y cumple un rol importante en la economía.

En la actualidad, se les conoce como *Crypto-Startups* y tienen la finalidad de proporcionar la plataforma (software), capacitación y asesoramiento a entes naturales o jurídicos para usar y comprar critpomonedas en mercados de activos digitales como por ejemplo Bitcoin.com o Opensea, también se emplea el mecanismo de fondeo (*Initial Coin Offering*) obteniendo dinero sin tener que dar a cambio un porcentaje de la propiedad, en este esquema la cryto-startup se encarga de conseguir capital creando y vendiendo su propia moneda digital empleando las reglas de las monedas establecidas (Bitcoin, Etherum, Onda, EOS, entre otras), en este sentido, las personas que adquieren las moneda o token no reciben un porcentaje de la empresa, sino que se garantiza la inversión en adquirir bienes o servicios de la startup, y al aumentar su valor puede ser vendida o empleada para adquirir nueva divisa digital, obteniendo ganancias.

Es por ello, que las empresas de reciente creación en Perú están apostando recién a invertir en este tipo de ecosistema digital, no obstante, reconocen la importancia y ganancias que puedan aportar a sus negocios como modelo de inversión a mediano y

largo plazo, lo cual es validado en el presente estudio al demostrar la aceptación de la hipótesis en estudio (H1). La invitación es a invertir en la criptomoneda a pesar de la pandemia y una opción es emplear los servicios de las *startups* especialistas (Crypto-Startups) para levantar fondos rápidamente con seguridad y trazabilidad.

REFERENCIAS

Adhami, S., Giudici, G., y Martinazzi, S. (2018). Why do businesses go crypto? An empirical analysis of initial coin offerings. (2018). *Journal of Economics and Business*, 100, 64-75. https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.04.001

Arcia, A. M. (2021). Finanzas conductuales aplicadas durante la pandemia del SARS-CoV-2. *Contaduría pública,* 26(4), 24. https://www.uneve.edu.mx/tramitess_servicioss/PDF/Revista%20Contadur%C3%ADa%20P%C3%BAblica/2021/junio2021.pdf#page=13

Audretsch, D., Colombelli, A., Grilli, L., Minola, T., y Rasmussen, E. (2020). Innovative start-ups and policy initiatives. *Research Policy*, 49(10), 104027. https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104027

Batz, D. (2021). Blockchain en el sector financiero y la seguridad en las transacciones bancarias y bitcoin. *CyberSecurity,* 3(2),5-51. https://incibe.gt/wp-content/uploads/2021/09/Revista-Digital-Cybersecurity-Vol3No2.pdf#page=19

Benedetti, H., y Kostovetsky, L. (2021). Digital Tulips? Returns to investors in initial coin offerings. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101786. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101786

Blanco, J. (2021). Criptomonedas. Breve análisis desde la perspectiva económica y financiera. *Cofin Habana*, 15(2), e16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612021000200016&lng=es&tlng=es

Blas, M., Leone, H., & Gonnet, S. (2019). Modelado y Verificación de Patrones de Diseño de Arquitectura de Software para Entornos de Computación en la Nube. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (35), 1-17. https://doi.org/10.17013/risti.35.1-17

Caballero, L. C. (2021). Criptoactivos. Retos y Desafíos Normativos. *Revista de Derecho*, *6*(1), 176-181. https://doi.org/10.47712/rd.2021.v6i1.124

Cabrera, A., Carrillo-Verdún, J., Martínez-Palacios, P. y Guamán-Coronel, D. (2021). Hacia la transformación digital: estrategias de implementación de funciones sin servidor. *Revista Facultad de Ingeniería*, *30* (56), e101. https://doi.org/10.19053/01211129.v30.n56.2021.12776

Cantalapiedra, C. (2021). Nuestro objetivo es duplicar la inversión en innovación en 2025: Anunciantes. *Anuncios: Semanario de publicidad y marketing*, (1633), 46-47. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7925225

Cárdenas, Y., y Vásquez, K. (2021). Fintech de crowdfunding: retos de su desarrollo en Perú. *Advocatus*, (039), 29-38. https://doi.org/10.26439/advocatus2021.n39.5116

Cerecedo, D., Franco, C., Contreras, M. y Franco, J. (2019). Explosion in Virtual Assets (Cryptocurrencies). *Revista mexicana de economía y finanzas*, *14*(4), 715-727. https://doi.org/10.21919/remef.v14i4.374

Chambi, P. (2021). Diversificación de carteras de inversión con criptomonedas. *Quipukamayoc*, 29(60), 51-60. https://doi.org/10.15381/quipu.v29i60.20471

De Oliveira, R., Godinho, M., Osiro, L., Miller, G., y Henrique, G. (2021). Unveiling the relationship between drivers and capabilities for reduced time-to-market in start-ups: A multi-method approach. *International Journal of Production Economics*, 233,108018. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.108018

Fernández, J. (2020). Criptomonedas en tiempos de pandemia: ¿hacia la precipitación de un nuevo orden monetario internacional? *Temas y Debates*, 40, (1), 449-456. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-984X2020000300045&lng=es&tlng=es

Galicia, L., Balderrama, J., y Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.), 9*(2), 42-53. https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993

Gao, Q., Cui, L., Kyu, Y., Li, Z., y Khan, Z. (2021). Business incubators as international knowledge intermediaries: Exploring their role in the internationalization of start-ups from an emerging market. *Journal of International Management*, 27(4), 100861. https://doi.org/10.1016/j.intman.2021.100861

Gauger, F., Pfnür, A., y Strych, J. (2021). Coworking spaces and Start-ups: Empirical evidence from a product market competition and life cycle perspective. *Journal of Business Research*, 132, 67-78. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.008

Gimenez, E., Sandulli, F., y Bogers, M. (2020). Unpacking liabilities of newness and smallness in innovative start-ups: Investigating the differences in innovation performance between new and older small firms. *Research Policy*, 49(10), 104049. https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104049

González, C., y Ruiz, D. (2021). Universally-enabling and context-binding resources in new venture internationalization: Evidence from venture capital backed start-ups in an emerging market. *International Business Review*, 30(6), 101851. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101851

Henry, M., Bauwens, T., Hekkert, M., Kirchherr, J. (2020). A typology of circular start-ups: An Analysis of 128 circular business models. *Journal of Cleaner Production*, 245, 118528. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118528

Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta*. México DF, México: Mc Graw Hill.

Hoogendoorn, B., Van der, P., y Thurik, R. (2020). Goal heterogeneity at start-up: ¿are greener start-ups more innovative? *Research Policy*, 49(10), 104061. https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104061

Huang, Z., Savita, K., y Zhong-jie, J. (2022). The Business Intelligence impact on the financial performance of start-ups. *Information Processing & Management*, 59(1), 102761. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102761

Korshunova, E., Tiberius, V., Cesinger, B., y Bouncken, R. (2021). Potential pitfalls of startup integrations: An exploratory study. *Journal of Business Venturing Insights*, 15, e00237. https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2021.e00237

Laufer, M., Leiser, A., Diácono, B., Perrin de Brichambaut, P., Fecher, B., Kobsda, C. y Hesse, F. (2021). Educación superior digital: ¿divisor o constructor de puentes? Perspectivas de liderazgo sobre edtech en una realidad COVID-19. *Revista internacional de tecnología educativa en la educación superior*, 18(1), 1-17. https://doi.org/10.1186/s41239-021-00287-6

LAVCA. (2021) Industry Data. https://lavca.org/industry-data/ (Consultado el 14 de octubre de 2021

Liu, B., McConnell, J. y Wang, J. (2021). The ICO Rating Game: Calificaciones sesgadas de expertos en criptografía en ofertas iniciales de monedas. *SSRN*, (1), 1-40. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3776935

Malhotra, Y. (2021). Crecimiento de startups digitales a billones de $ Hedge Funds: Ahorrándole un 90% de tiempo y costo para la resiliencia sostenible: Pioneros en la transformación digital global de Silicon Valley a Wall Street y al Pentágono desde el comienzo de la 'Wild Wild Web'. *SSRN*, 1(1), 1-35. https://ssrn.com/abstract=3769330

Marín, F. (2021). Panorama actual del bitcóin. Una descripción práctica y jurídica de las criptomonedas en Colombia y Ecuador. *Foro, Revista de Derecho*, (36), 49-71. https://doi.org/10.32719/26312484.2021.36.3

Naldi, L., Criaco, G., y Patel, P. (2020). Related and unrelated industry variety and the internationalization of start-ups. *Research Policy*, 49(10), 104050. https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104050

Nieto, J., y Silvestri, F. (2021). El camino hacia la última frontera: la tecnología Blockchain. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Católica de Córdoba*, (4). https://doi.org/10.22529/rfd.2021(4)04

Ñaupas H., Mejías, E., Novoa, E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa – cualitativa y redacción de tesis.* Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Ordóñez, S. G. (2021). Educación financiera basada en el bitcoin y la inclusión en planes de estudio. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *11*(22). https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.973

Pacheco, M. (2019). De la tecnología blockchain a la economía del token. *Derecho PUCP*, (83), 61-87. https://dx.doi.org/10.18800/derechopucp.201902.003

Palos, P., Reyes-Menendez, A., y Saura, J. (2019). Modelos de Adopción de Tecnologías de la Información y Cloud Computing en las Organizaciones. *Información tecnológica*, *30*(3), 3-12. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300003

Pavón, D., Ramírez, A., Soto, V., y Mendoza, C. (2021). El fenómeno de las criptomonedas: La experiencia de Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, *7*(4), 2045-2063. http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4.2219

Ribeiro, D., Piñeiro, J. (2021). Innovative strategic relationships among sustainable start-ups. *Industrial Marketing Management*, 94, 106-114. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.01.008

Ries, E. (2018). *El camino hacia el Lean Startup*. Barcelona, España: Deusto.

Serpas, J. (2021). *Criptodivisas-Estudio Cualitativo de su uso y propuesta de legislación en El Salvador.* El Salvador: Observatorio de políticas públicas. http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/9682/1/Criptodivisas%20-Estudio%20cualitativo%20de%20su%20uso%20y%20legislaci%C3%B3n%20en%20El%20Salvador.pdf

Sirola, A., Savela, N., Savolainen, I., Kaakinen, M. y Oksanen, A. (2021). El papel de las comunidades virtuales en los comportamientos de juego y juego: una revisión sistemática. *Revista de estudios sobre juegos de azar*, 37(1), 165-187. https://doi.org/10.1007/s10899-020-09946-1

Sloan, K. (2021). Hacer realidad las ideas: optimizar la innovación en tecnología de la salud en Australia. *Revista ANZ de Cirugía.* 1(1), 1-6. https://doi.org/10.1111/ans.17228

Smith, J. (2021). *Criptomonedas*. EE. UU: Litres

Statista (2021). *Criptomonedas - Datos estadísticos*. https://es.statista.com/temas/8092/criptomonedas/ (Consultado el 14 de octubre de 2021)

Tiba, S., Van Rijnsoever, F., y Hekkert, M. (2021). Sustainability startups and where to find them: Investigating the share of sustainability startups across entrepreneurial ecosystems and the causal drivers of differences. *Journal of Cleaner Production*, 306, 127054. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127054

Trautwein, C. (2021). Sustainability impact assessment of start-ups – Key insights on relevant assessment challenges and approaches based on an inclusive, systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 281, 125330. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125330

Varas, R. (2021). Constitución y marco legal de un exchange en argentina. *Revista Blockchain e Inteligencia Artificial*, (2), 1-22. http://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/rbia/article/view/5164/3662

Villa, J., y Castro, M. (2021). Contagio en la volatilidad entre los mercados de capital y de divisas en México y Brasil (2000-2020). *Revista Mexicana de Economía y*

Finanzas, Nueva Época, 16, 1-28. https://doi.org/10.21919/remef.v16i0.700

Zhang, D. (2021). Corporate innovativeness and risk management of small firms – evidences from start-ups. *Finance Research Letters*, 42, 102374. https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102374



V

Estrategias innovadoras para mejorar la seguridad laboral

César Wilmer Rojas Estrada
Jesús Kliver Anchiraico Alderete
Antonio Mamani Arias
Stephanie Delia Rivera Pinto
Jorge José Segura Dávila
Fabrizio Del Carpio Delgado

V

Estrategias innovadoras para mejorar la seguridad laboral

César Wilmer Rojas Estrada
Jesús Kliver Anchiraico Alderete
Antonio Mamani Arias
Stephanie Delia Rivera Pinto
Jorge José Segura Dávila
Fabrizio Del Carpio Delgado

RESUMEN

Esta revisión sistemática analiza la evidencia sobre estrategias efectivas para mejorar la seguridad laboral y reducir accidentes en diversos sectores económicos. El objetivo es identificar enfoques integrales combinando medidas técnicas, conductuales, organizacionales y psicosociales. La metodología consistió en una búsqueda estructurada en bases de datos académicas, aplicando criterios de inclusión para seleccionar 9 estudios cuantitativos y cualitativos publicados entre 2015-2022. Los resultados indican que las intervenciones más exitosas adoptan un enfoque sistémico multinivel; promueven participación activa de trabajadores; cuentan con compromiso visible de gerencias; y supervisor activa de mandos medios para reforzar comportamientos seguros. Se concluye que se requieren medidas integrales técnicas, conductuales, culturales y psicosociales para generar cambios sostenibles frente a riesgos laborales.

Palabras clave: seguridad laboral, salud ocupacional, prevención de riesgos, intervenciones organizacionales.

ABSTRACT

This systematic review analyzes evidence on effective strategies to improve workplace safety and reduce accidents in various economic sectors. The aim is identifying

comprehensive approaches combining technical, behavioral, organizational, and psychosocial measures. The methodology consisted in a structured search across academic databases, applying inclusion criteria to select 9 quantitative and qualitative studies published between 2015-2022. The results indicate that the most successful interventions take a multilevel systemic approach; promote workers' active participation; have visible commitment from senior management; and close supervision by middle management to reinforce safety behaviors. It is concluded that comprehensive technical, behavioral, cultural, and psychosocial measures are required to generate sustainable changes towards occupational risks.

Keywords: occupational safety, occupational health, risk prevention, organizational interventions.

INTRODUCCIÓN

La seguridad y salud en el trabajo constituye un área prioritaria en el contexto actual, marcado por la acelerada transformación tecnológica y organizacional. Pese a los esfuerzos realizados, las cifras de accidentabilidad y enfermedades profesionales se mantienen altas a nivel global. Tan solo en América Latina y el Caribe se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores, superando el promedio mundial (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2022). En este escenario, se requieren estrategias innovadoras que permitan hacer frente a los nuevos desafíos en materia de riesgos laborales.

Esta revisión sistemática tiene como propósito analizar la evidencia disponible sobre intervenciones efectivas para mejorar las condiciones de seguridad y reducir la siniestralidad laboral. El foco está puesto en identificar enfoques integrales que combinen medidas técnicas, conductuales, organizacionales y psicosociales. Asimismo, se exploran los factores que contribuyen al éxito de estas estrategias, tales como la participación de los trabajadores, el compromiso gerencial, y la promoción de una cultura preventiva.

Los hallazgos de este artículo permitirán orientar el diseño de programas de seguridad sustentados en evidencia científica, con potencial de replicabilidad en diversos sectores económicos. En definitiva, esta revisión busca aportar conocimientos que contribuyan a la construcción de entornos laborales seguros y saludables, priorizando la dignidad de los trabajadores por sobre cualquier otro interés.

Revisión de literatura

La seguridad laboral ha cobrado una creciente relevancia en los últimos años, en el contexto de la denominada cuarta revolución industrial y los rápidos cambios tecnológicos y organizacionales. Diversos autores han analizado las implicaciones y desafíos que estos procesos plantean en términos de riesgos laborales, así como la necesidad de generar estrategias innovadoras para garantizar la seguridad de los trabajadores.

Vila (2019), en un estudio sobre las consecuencias económicas y sociales de la cuarta revolución industrial, señala la urgencia de adaptar la actividad económica a fin de mitigar los efectos negativos sobre el empleo y las condiciones de trabajo. El autor enfatiza la importancia de implementar nuevos enfoques para la capacitación laboral, la redefinición de puestos de trabajo y la flexibilización de las relaciones contractuales, de modo que se promueva una transición socialmente responsable.

En la misma línea, Arteaga (2018) aborda el fenómeno de la cuarta revolución industrial desde una perspectiva de seguridad nacional. El autor advierte sobre los riesgos e incertidumbres asociados a los avances tecnológicos en ámbitos como la inteligencia artificial, la robótica, la nanotecnología y la biotecnología. Señala que estos cambios demandan una revisión de las políticas de prevención de riesgos laborales, para dar respuesta a las nuevas tipologías de accidentes y enfermedades profesionales que podrían derivarse.

Oviedo et al. (2018), en un artículo sobre seguridad y salud laboral, analizan los alcances de la nueva norma ISO 45001 relativa a sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. Los autores plantean que la implementación integrada de este tipo de sistemas constituye una estrategia relevante para que las organizaciones garanticen entornos de trabajo seguros y saludables. Resaltan la importancia de una gestión proactiva, que no se limite al cumplimiento legal, sino que promueva una cultura de prevención con participación de todos los niveles.

En sintonía con lo anterior, Garavito et al. (2022), en un estudio sobre la relación entre cultura organizacional y cultura de seguridad, afirman que ambos factores son clave para comprender los comportamientos de los trabajadores en materia de prevención de riesgos. Los autores plantean que es necesario promover valores compartidos y un compromiso gerencial con la seguridad para lograr la adhesión de los empleados a las normas y procedimientos establecidos. De este modo, la cultura de seguridad pasa a formar parte de la propia identidad de la organización.

Desde una mirada complementaria centrada en el bienestar laboral, Castañeda et al. (2021) analizan la salud mental en el contexto organizacional. Los autores señalan la necesidad de que las empresas implementen estrategias integrales de prevención, promoción y monitoreo de riesgos psicosociales. Advierten que los problemas de salud mental asociados al trabajo, como el estrés y la depresión, están aumentando, por lo que se requieren programas específicos sobre clima y cultura organizacional, equilibrio trabajo-familia, desarrollo personal y apoyo social, tanto dentro como fuera del espacio laboral.

En la misma línea, Cuba (2019) propone un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional específico para empresas del sector construcción en Perú, caracterizado por sus elevados riesgos. La autora indica que la implementación de este tipo de sistemas integrados, con amplia participación de los trabajadores, ha demostrado ser efectiva para reducir la siniestralidad en un sector altamente vulnerable como la construcción. El estudio destaca elementos clave como el compromiso visible de la gerencia, la supervisión sistemática de riesgos, la capacitación continua y la investigación exhaustiva de incidentes para el aprendizaje organizacional.

García et al. (2016), en un artículo sobre participación de los trabajadores en la mejora de condiciones laborales, presentan evidencias sobre los efectos positivos que tiene la involucración activa de los empleados en temas de seguridad. Los autores plantean que los enfoques tradicionales basados en el control y la imposición de normas resultan insuficientes. Por el contrario, una gestión paritaria de la seguridad permite recoger la experiencia directa de los trabajadores, mejorar el cumplimiento y generar entornos de trabajo más seguros y saludables.

Diversos estudios han analizado problemáticas específicas de seguridad laboral en distintos sectores económicos de países occidentales. Un aspecto clave es la prevención de accidentes, que siguen siendo una de las principales causas de lesión y muerte relacionadas con el trabajo. En el sector manufacturero, Rzepecki (2021), en un estudio con empresas metalúrgicas de Polonia, encontró que la adopción de estándares internacionales sobre sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional se asociaba a una disminución significativa de accidentes, en comparación con empresas que no contaban con estos sistemas certificados.

Tabla 1. Accidentes en empresas con y sin sistemas certificados de seguridad laboral.

Empresas	Con sistema certificado	Sin sistema certificado
Accidentes leves	12	31
Accidentes graves	3	15
Accidentes mortales	0	3

Nota. Tomado de Rzepecki (2021).

Como se observa en la Tabla 1, las compañías que habían implementado sistemas certificados presentaban menos de la mitad de los accidentes leves y graves, así como una ausencia de accidentes mortales, en relación a aquellas sin sistemas formales de gestión de riesgos.

En la construcción, un sector también riesgoso, Martínez y Col. (2020) llevaron a cabo un estudio en España sobre programas de prevención de accidentes basados en el comportamiento seguro. Los autores hallaron que las iniciativas más efectivas eran aquellas que involucraban activamente a los trabajadores en la identificación de peligros y el monitoreo conductual, junto con una supervisión sistemática de los jefes de obra.

En la Tabla 2 se presentan algunos resultados del estudio:

Tabla 2. Efectividad de programas de prevención de accidentes en la construcción.

Programa	Descripción	Reducción de accidentes
Capacitación tradicional	Sólo entrega de información a trabajadores	10%
Monitoreo conductual	Observación y retroalimentación de comportamientos riesgosos	15%
Identificación participativa de peligros	Trabajadores contribuyen a identificar riesgos	20%
Supervisión + participación	Trabajadores identifican peligros y jefaturas monitorean conductas	35%

Nota. Tomado de Martínez y Col. (2020).

Los hallazgos indican que los programas más integrales, con alta participación de los trabajadores y supervisión activa de jefaturas tenían mayor impacto en la reducción efectiva de accidentes. Otro fenómeno estudiado es el de los riesgos psicosociales y su impacto en la salud mental de los trabajadores. En esta área, Ruiz et al. (2019) analizaron en España la relación entre carga laboral y burnout en enfermeras de hospitales. Mediante metodología cualitativa, identificaron que los principales estresores eran la sobrecarga de trabajo, la presión de tiempo y la falta de control sobre los ritmos de trabajo. Asimismo, hallaron que el escaso apoyo social de supervisores y la deficiente comunicación entre turnos exacerban el burnout entre las enfermeras.

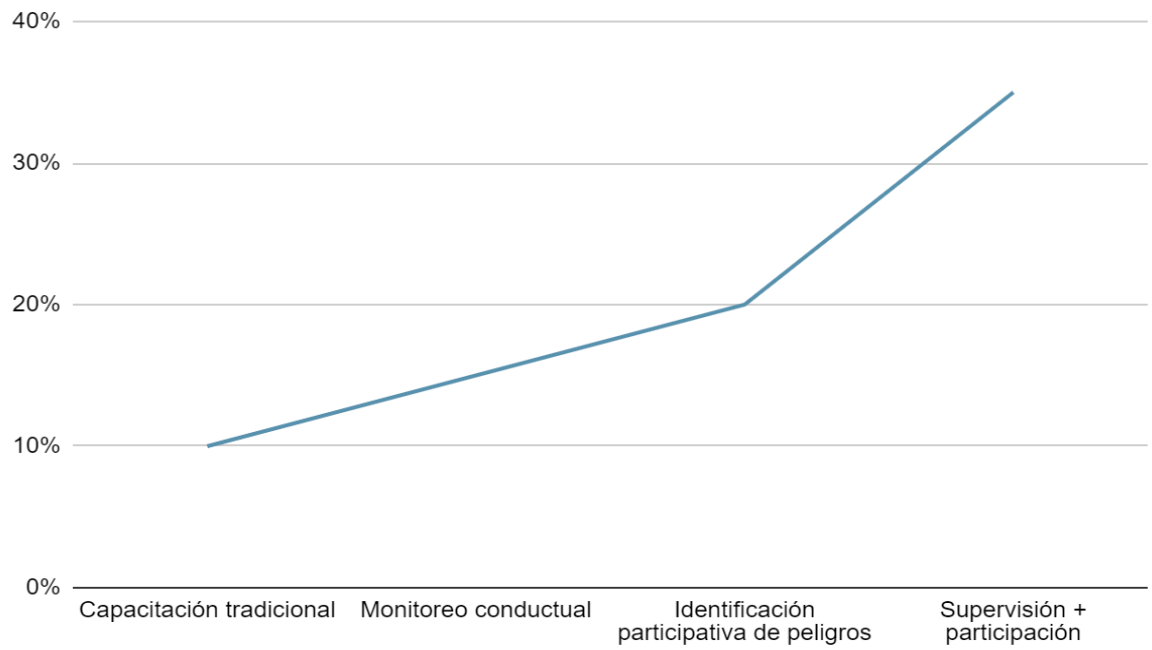


Figura 1. Programa vs Reducción de accidentes.

Nota. Tomado de Martínez y Col. (2020).

En línea con estos hallazgos, López et al. (2017) realizaron un estudio cuantitativo en *call centers* de España, encontrando que la implementación de pausas activas, rotación de tareas y mejoras en el clima organizacional reducían significativamente el estrés laboral y la intención de renuncia entre los teleoperadores. Los autores concluyen que intervenciones integrales sobre la organización del trabajo resultan más efectivas que enfoques individuales para prevenir riesgos psicosociales.

METODOLOGÍA

Para la realización de esta revisión sistemática se llevó a cabo una búsqueda estructurada de la literatura en las principales bases de datos académicas: Web of Science, Scopus y PubMed. La estrategia de búsqueda incluyó términos relacionados con seguridad y salud ocupacional, prevención de riesgos laborales, accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, cultura de seguridad, clima organizacional y bienestar laboral.

Se aplicaron criterios de inclusión para seleccionar artículos originales publicados entre 2015 y 2022, en revistas científicas revisadas por pares. Se priorizaron estudios cuantitativos y cualitativos que analizaran la implementación y efectividad de estrategias o intervenciones orientadas a mejorar las condiciones de seguridad laboral en diversos contextos organizacionales.

De la búsqueda inicial se obtuvieron 152 artículos potencialmente elegibles. Luego de revisar títulos, resúmenes y metodologías, se seleccionaron finalmente 9 estudios que cumplían estrictamente con los criterios. Entre los motivos de exclusión se encontraban: no abordar intervenciones específicas (45 artículos), metodologías inadecuadas como series de casos sin grupos control (18), artículos no originales como revisiones o ensayos teóricos (29), o bien, no estar relacionados directamente con estrategias de mejora en seguridad laboral (33).

Para evaluar la calidad metodológica de los 9 estudios incluidos, dos investigadores aplicaron de manera independiente una lista de chequeo validada (Downs & Black, 1998), que considera aspectos como: claridad de objetivos e hipótesis, descripción de intervenciones y resultados, seguimiento de participantes, análisis estadístico, control de variables de confusión, entre otros. Cualquier discrepancia fue resuelta por consenso entre los evaluadores.

Del total de estudios seleccionados, 5 eran investigaciones cuantitativas con grupos experimentales y controles, 2 estudios cuasiexperimentales sin aleatorización, y 2 análisis cualitativos mediante entrevistas y grupos focales. Las investigaciones analizaban intervenciones en seguridad laboral implementadas en diversos sectores económicos como manufactura, construcción, transporte, minería, salud y servicios. Las regiones representadas incluían Europa Occidental, América del Norte, América Latina y Australia.

Para la extracción y síntesis de resultados se utilizó una matriz diseñada por los autores, que consideraba las siguientes dimensiones: sector económico, riesgos abordados, descripción de la intervención, metodología, principales hallazgos y limitaciones

reportadas. La evidencia se sintetizó en forma narrativa, destacando patrones comunes en los factores asociados al éxito de las estrategias estudiadas.

Los sesgos potenciales de esta revisión fueron mitigados mediante una búsqueda amplia en las principales bases de datos académicas, la aplicación de criterios de elegibilidad claramente definidos, y un proceso riguroso de evaluación de la calidad de los estudios efectuado por pares evaluadores. Asimismo, al integrar resultados tanto de investigaciones cuantitativas como cualitativas, provenientes de diversos contextos, se logra una comprensión más profunda de este fenómeno complejo, aumentando la validez de los hallazgos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión sistemática aportan evidencia relevante sobre estrategias efectivas para mejorar las condiciones de seguridad y salud en diversos espacios laborales. Un primer hallazgo destacable es que las intervenciones más exitosas son aquellas que adoptan un enfoque integral, abordando múltiples niveles: conductual, técnico, organizacional y psicosocial (García et al., 2016; Martínez y Col., 2020).

Las iniciativas centradas únicamente en capacitación a los trabajadores o provisión de equipos de protección personal suelen ser insuficientes. Se requiere además incidir en la organización del trabajo, los procesos de producción, la cultura preventiva y la salud psicosocial de los empleados. Este enfoque de sistema alinea diversos subsistemas organizacionales hacia el objetivo común de generar entornos seguros (Oviedo et al., 2018).

La integración efectiva de estos componentes técnicos, conductuales, culturales y psicosociales permite abordar las causas profundas de los incidentes y lograr cambios sostenibles en el comportamiento individual y colectivo frente a los riesgos. Un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en estándares internacionales puede ser un marco adecuado para operacionalizar este enfoque holístico (Rzepecki, 2021).

Otro aspecto clave es promover la participación activa de los trabajadores en la identificación de peligros y el desarrollo de soluciones. Los estudios evidencian que su experiencia y conocimiento son fundamentales para implementar medidas de control efectivas (García et al., 2016; Martínez y Col., 2020). La participación también

refuerza el compromiso con las normas de seguridad al sentirlas como propias.

Los empleados que laboran diariamente en terreno conocen mejor que nadie los riesgos específicos de su trabajo: peligros emergentes, brechas en los procedimientos, barreras para cumplir las normas, entre otros. Sus aportes resultan invaluables para diseñar controles focalizados y realistas. Por ello, es prioritario generar instancias formales y periódicas de consulta y colaboración con los trabajadores en materia de seguridad.

Asimismo, el liderazgo y supervisión de mandos medios es un factor crítico de éxito, mediante la asignación de responsabilidades, monitoreo de conductas de riesgo, e investigación de incidentes (Cuba, 2019). El compromiso visible de jefaturas envía un mensaje contundente a la organización sobre la prioridad de la seguridad. Los supervisores son determinantes para modelar y reforzar comportamientos seguros entre sus equipos. A través del diálogo permanente con los trabajadores y la observación en terreno, pueden detectar y corregir actos inseguros, así como garantizar el cumplimiento de procedimientos. Su función es clave para la prevención efectiva de accidentes (Martínez y Col., 2020).

En cuanto a riesgos psicosociales, se observa la necesidad de implementar acciones integrales de promoción de la salud mental y prevención del estrés, que consideren desde la sobrecarga laboral hasta el apoyo social entre pares (Magee et al., 2016; Ruiz et al., 2019). Nuevamente, intervenciones a nivel organizacional sobre política de recursos humanos, estilos de gestión y clima laboral son más efectivas que un foco individual. La evidencia muestra que factores como ritmos de trabajo excesivos, falta de control y apoyo social están fuertemente asociados al burnout y problemas de salud mental en trabajadores. Por ello, las organizaciones deben analizar y rediseñar aspectos como volumen de trabajo, horarios, roles, canales de comunicación y relación con jefaturas, a fin de prevenir estas problemáticas crecientes (López et al., 2017; Ruiz et al., 2019).

Si bien esta revisión entrega orientaciones relevantes, presenta algunas limitaciones. Una es la variabilidad en el rigor metodológico de los estudios incluidos, algunos con grupos experimentales y otros con diseños observacionales, lo que puede afectar la validez interna de los resultados. Otra limitación es la escasa evidencia proveniente de economías emergentes, concentrada principalmente en países desarrollados. Las investigaciones provienen mayoritariamente de Europa, Estados Unidos y Australia, con poca representación de América Latina, África o Asia. Esta disparidad geográfica podría limitar la aplicabilidad de los hallazgos a diversos contextos socioculturales. Asimismo, la mayoría de los estudios evalúan efectos de corto plazo de las

intervenciones, con seguimientos que no superan los 2 años. Hace falta evidencia sobre la sostenibilidad de estas estrategias a largo plazo y sus efectos a través del tiempo, más allá del entusiasmo inicial post implementación.

Investigaciones futuras deberían profundizar en las barreras y facilitadores contextuales para la implementación exitosa de estas estrategias innovadoras en seguridad laboral en diversas realidades organizacionales y culturales. Asimismo, son necesarios más estudios longitudinales que evalúen el efecto sostenido de estas intervenciones integral es en el mediano y largo plazo, analizando cómo se mantienen o deterioran sus logros y cómo evolucionan los factores asociados al éxito. Finalmente, se requiere más investigación en economías emergentes y sectores laborales de alto riesgo, donde las condiciones de seguridad suelen ser más deficitarias. Comprender los desafíos y oportunidades específicos de estos contextos resulta clave para focalizar estrategias innovadoras donde más se necesitan.

CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática tuvo como propósito analizar la evidencia disponible sobre estrategias efectivas para mejorar las condiciones de seguridad laboral y reducir los índices de accidentabilidad en diversos sectores económicos. La pregunta que guio el estudio fue: ¿cuáles son los enfoques integrales más efectivos para generar entornos de trabajo seguros y prevenir riesgos laborales?

Los principales hallazgos indican que las intervenciones más exitosas son las que adoptan un enfoque sistémico, abordando múltiples niveles: técnico, conductual, organizacional y psicosocial. Las iniciativas aisladas centradas en un solo componente suelen ser insuficientes. Otros factores que contribuyen al éxito son la participación activa de trabajadores, el compromiso visible de las gerencias, y la acción decidida de mandos medios para promover y supervisar comportamientos seguros. Asimismo, se requieren medidas integrales de promoción de la salud mental y prevención del estrés laboral desde una perspectiva organizacional.

Estos hallazgos tienen implicancias prácticas relevantes para el diseño de sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. Sugieren la necesidad de implementar intervenciones multimodales que actúen de manera coordinada sobre la cultura, la conducta, los procesos organizacionales y la salud psicosocial de los trabajadores. Asimismo, señalan la importancia de fomentar la participación proactiva de los

empleados en la identificación y control de riesgos, complementada con una supervisión activa por parte de los mandos medios. Finalmente, apuntan a fortalecer el compromiso visible de las gerencias como señal inequívoca de la prioridad otorgada a la seguridad en todos los niveles. En términos teóricos, estos resultados aportan antecedentes para elaborar modelos integrales de prevención de riesgos laborales, que combinen perspectivas técnicas, humanas y organizacionales. Asimismo, entregan orientaciones sobre variables clave que debieran incorporarse en futuras investigaciones para comprender en profundidad este fenómeno complejo.

Entre las limitaciones del estudio, se encuentra la heterogeneidad metodológica de las investigaciones incluidas y la escasez de evidencia proveniente de economías emergentes. Futuros estudios deberían profundizar en factores contextuales que pueden influir en la efectividad de estas estrategias en distintas realidades laborales y culturales. En conclusión, esta revisión sistemática resume un conjunto de buenas prácticas basadas en evidencia para avanzar hacia la construcción de organizaciones seguras y saludables. La protección efectiva de la vida y dignidad de los trabajadores frente a los riesgos laborales debe ser un imperativo ético irrenunciable para todos los actores sociales.

REFERENCIAS

Arteaga, F. (2018). La cuarta revolución industrial (4RI): Un enfoque de seguridad nacional. *Real Instituto Elcano*. https://media.realinstitutoelcano.org/wp-content/uploads/2021/10/dt12-2018-arteaga-cuarta-revolucion-industrial-enfoque-seguridad-nacional.pdf

Castañeda, Y., Betancourt, J., Salazar, N., & Mora, A. (2021). Bienestar laboral y salud mental en las organizaciones. *Psyconex*, *13*(24), 1-15. https://revistas.udea.edu.co/index.php/Psyconex/article/view/328547/20785360

Cuba, A. (2019). Sistema integrado para empresas de construcción en Cusco [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. https://core.ac.uk/download/pdf/38809348.pdf

García, A. ., Boix, P., Benavides, F., Gadea, R., Rodrigo, F., & Serra, C. (2016). Participación para mejorar las condiciones de trabajo: Evidencias y experiencias. *Gaceta Sanitaria*, *30*(S1), 83-88. https://www.sciencedirect.com/science/

article/pii/S0213911116300346

López-Araújo, B., Segovia, A. O., & Peiró, J. M. (2017). El papel modulador de la implicación con el trabajo en la relación entre el estrés y la satisfacción laboral. Psicothema, 19(1), 81-87. https://www.redalyc.org/pdf/727/72719112.pdf

Oviedo, R., Defranc, P., & Otero, T. (2018). Seguridad y salud laboral: Una revisión en el contexto actual, a propósito de la nueva ISO 45.001. *Dominio de las Ciencias*, *4*(4), 307-329. https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/823/959

Rzepecki, J. (2021). Implementation of occupational health and safety management systems in metallurgical enterprises. Safety Science, 143, 105493. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105493

Ruiz, F., García, M., Delclòs, J., & Toro, M. (2019). Job stress and burnout in nurses in cancer care: A mixed-methods study. Palliative and Supportive Care, 18(6), 755-764. https://doi.org/10.1017/S147895151900119X

Vila, R. (2019). Consecuencias económicas y sociales de la cuarta revolución industrial y estrategias pensadas para la adaptación de la actividad económica. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales*, *2*(1), 73-92. http://scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-86712019000100010

VI

Marketing Analytics: Evolución histórica y su repercusión en la toma de decisiones empresariales en periodos de crisis



José Wilfredo Callasi Quispe
Rolando Alex Sucapuca Rodríguez
Dani Daniel Pumasupa Paro
Pedro Zoilo Morales del Pozo
Víctor Alejandro Sichez Muñoz
Roy River Vilca Rodríguez

VI

Marketing Analytics: Evolución histórica y su repercusión en la toma de decisiones empresariales en periodos de crisis

José Wilfredo Callasi Quispe
Rolando Alex Sucapuca Rodríguez
Dani Daniel Pumasupa Paro
Pedro Zoilo Morales del Pozo
Víctor Alejandro Sichez Muñoz
Roy River Vilca Rodríguez

RESUMEN

El presente estudio tiene por objetivo la evaluación de influencia de la técnica de marketing analytics en la toma de decisiones empresariales en supermercados peruanos antes y durante el periodo pandémico. Se analizó mediante método cuantitativo descriptivo y retrospectivo para la muestra de cinco empresas del sector supermercados mediante minería de texto y análisis de sentimientos en la plataforma social de X. Entre los hallazgos más relevantes se encontró que el contenido de mensajes cambio durante la pandemia hacia un matiz más neutral para tener mayor correspondencia con una realidad que exige información objetiva y mayor frecuencia de los mensajes positivos en los supermercados peruanos, asimismo en relación con los indicadores clave se identificó que hubo mayor número de *retuits* y *likes*. Estos resultados permiten inferir que como respuesta a la crisis sanitaria hubo un cambio en la toma de decisiones por parte de los encargados de gestionar los equipos de marketing analytics hacia mensajes más positivos y neutrales, de esta manera, así como la eficiencia del análisis de indicadores clave como insumo para la toma de decisiones basadas en la evidencia.

Palabras clave: marketing analytics, toma de decisiones, Perú, retrospectivo, *text minning*.

ABSTRACT

The objective of this study is to evaluate the influence of the marketing analytics technique on business decision-making in Peruvian supermarkets before and during the pandemic period. It was analyzed using a descriptive and retrospective quantitative method for the sample of five companies in the supermarket sector through text mining and sentiment analysis on the social platform X. Among the most relevant findings, it was found that the content of messages changed during the pandemic towards a more neutral tone to have greater correspondence with a reality that requires objective information and greater frequency of positive messages in Peruvian supermarkets, also in relation to the indicators key was that there was a greater number of retweets and likes. These results allow us to infer that in response to the health crisis there was a change in decision-making by those in charge of managing the marketing analytics teams towards more positive and neutral messages, in this way, as well as the efficiency of the analysis of indicators. key as input for evidence-based decision making.

Keywords: marketing analytics, decision making, Peru, retrospective, text mining.

INTRODUCCIÓN

Marketing analytics

En la actualidad, la consolidación de la globalización y las sucesivas crisis que ha experimentado el mundo, han transformado las formas en que se realizan negocios y se ofertan los productos propiciando el desarrollo y especialización de la disciplina del marketing (M. Hernández & Rodríguez, 2003), quien tiene a su cargo el monitoreo de actividades, prácticas relevantes y procesos para la creación, comunicación, liberación e intercambio de ofertas valiosas para clientes, socios y sociedad en específico (García, 2014).

En ese sentido, este creciente desarrollo ha devenido en la estructuración de campos temáticos con técnicas, objetivos y tecnologías especializadas sintetizada por Suárez-Cousillas (2018). En primer lugar, se encuentra el Marketing 1.0 con una tendiente focalización en la venta del producto y conexión nula con su entorno, enfatiza en las características del producto. En el Marketing 2.0 se establece como objetivo la

satisfacción y retención para establecer una conexión con información y personas a partir de priorizar al consumidor. Por otro lado, en el Marketing 3.0 se evalúa la construcción de un mundo con mayor bienestar mediante la focalización de emociones y valores, establece una conexión con el conocimiento. La última tendencia de marketing es 4.0, se centra en la identificación de tendencias con fines de predicción y anticipación de las fluctuaciones del comportamiento de los consumidores y tuvo como fuerza propulsora a la técnica "Big data".

En la última etapa de avance del marketing, se evidenció una necesidad de manejar un gran cuerpo de información como respuesta a una realidad de crecimiento exponencial de información disponible, pasando de 33 trillones de gigabytes durante el 2018 a 60 trillones en el 2021 y, un cálculo de 175 trillones para el 2025 (Reynsel et al., 2018). Por esta razón, existe un interés en la utilización y promoción de técnicas, estrategias y procedimientos para gestionar los datos provenientes de las plataformas virtuales (Aucancela & Mauricio, 2021), en este caso, las métricas claves en la realización de una campaña de marketing.

En este panorama, surge el término anglosajón "analytics" para caracterizar ese proceso de descubrir y difundir patrones de datos útiles para la toma de decisiones y análisis lógico de la información a partir de la integración de estadística, programas computacionales e investigaciones de operaciones (Erevelles et al., 2016)unprecedented volume, velocity, and variety of primary data, Big Data, are available from individual consumers. To better understand the impact of Big Data on various marketing activities, enabling firms to better exploit its benefits, a conceptual framework that builds on resource-based theory is proposed. Three resources-physical, human, and organizational capital-moderate the following: (1 en un campo disciplinar especializado, fue recogido e integrado a la disciplina del marketing, integrándose en el concepto de Marketing Analytics.

El primer acercamiento hacia una conceptualización del marketing analytics fue propuesto por (Hauser, 2007)primary research has traditionally focused on quantitative or qualitative methodologies to provide customer insights. With advances in technology, especially data mining, marketing analytics has become an invaluable tool and should be viewed as an equal component of the marketing research toolkit. Analytics requires marketers to use data to understand customers at every touch point throughout their lifecycle with the business. To do this the analyst must mine, analyze, interpret, and present the information so that it is converted into actionable intelligence. In this process, the customer's information DNA is tracked, segmented, modeled and then acted upon. As these concepts and tools become standard operating

procedures, academic marketing departments must internalize analytics into their overall curriculum in order to provide students with a compelling career advantage. Originality/value – The value of this paper is that it presents marketers with a strong argument for the integration of marketing analytics into their practice of researching marketing issues and problems. Analytics completes the research triangle of qualitative, quantitative and data mined information gathering, analysis, and interpretation. It is hoped that this paper will generate additional discourse and research in this area and, especially, the adaptation of analytics as a standard research tool by marketers. © 2007, Emerald Group Publishing Limited»,»author»:[{«dropping-particle»:»»,»family»:»Hauser»,»given»:»William J.»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»}],»container-title»:»Direct Marketing: An International Journal»,»id»:»ITEM-1»,»issue»:»1»,»issued»:{«date-parts»:[[«2007»]]},»page»:»38-54»,»title»:»Marketing analytics: The evolution of marketing research in the twenty-first century»,»type»:»article-journal»,»volume»:»1»},»uris»:[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=1ffdb839-53d7-41e3-bf8a-aee66bf63805»]}],»mendeley»:{«formattedCitation»:»(Hauser, 2007 quien lo percibe como un enfoque de interrelación entre los puntos de contacto de una estrategia de marketing para optimizar la experiencia del cliente en su transcurso hacia la compra de un producto o servicio, es decir, el conjunto de estrategias de marketing como medio posibilitador y mediador en la intención de compra.

Además, estudios posteriores, destacaron el papel del marketing analytics como producto de la tecnología para analizar los datos de cada clientes y en el mercado para una mejor toma de decisiones en el equipo de marketing (Germann et al., 2013; Lilien, 2011). En esta conceptualización, se integra la tecnología y un rol activo como criterio para tomar una decisión, aunque persiste el carácter endógeno del concepto.

En la línea argumental, (Rackley, 2015) destaca la conceptualización del marketing analytics como un procedimiento para la consolidación de métricas válidas para alcanzar los objetivos de una campaña de marketing mediante el seguimiento en un periodo de tiempo específico. En la conceptualización propuesta se distinguen cuatro componentes de análisis: procedimiento, identificación de métricas o índices, objetivos de campaña y periodo de seguimiento.

Un mayor alcance en la comprensión del marketing analytics posibilita que se haga explícito la recopilación, gestión y diagnóstico de las bases de datos recabadas del comportamiento de los clientes para obtener mayor rendimiento de las estrategias de marketing y mejorar el retorno de inversión (ROI) de las empresas (Wedel & Kannan, 2016). En esta línea conceptual se priorizan los procedimientos como secuencia de

análisis y la integración cada vez más directa en la rentabilidad de la empresa mediante indicadores econométricos.

De esta manera, (Iacobucci et al., 2019) plantean el marketing analytics como el estudio de datos y herramientas de modelamiento para optimizar las campañas de marketing y abordar las decisiones empresariales en relación a los clientes mediante métricas prestablecidas. En esta definición, se establece prioritariamente la característica interdisciplinar del objetivo del marketing analytics al establecer su influencia en las decisiones de la organización y/o institución donde se ejecute el análisis.

Al respecto, (Rackley, 2015) señala una serie de componentes primarios del Marketing Analytics que permitirán cumplir los objetivos de la campaña:

1. Personas: es creado, ejecutado y gestionado por el director de marketing.
2. Pasos: el proceso de análisis de marketing sigue una secuencia de pasos.
3. Herramientas y tecnología: permiten automatizar las tareas.
4. Entrada y salida: los resultados se miden durante el proceso y en función al estado inicial y final de la campaña.

Toma de decisiones empresariales

En líneas anteriores, se estableció la relación de los indicadores inmersos en un marketing analytics como productos para ejercer una toma de decisiones en el ámbito empresarial, dado que en ese proceso se exige cierto grado de conocimiento de las características y procesos de las estrategias de marketing para eliminar la valoración subjetiva; de esta manera, los factores que rodean o influyen en las decisiones son numerosos con consecuencias trascendentales, tornándose pertinente la información oportunamente analizada y resumida (Cabeza de Vergara & Muñoz Santiago, 2016).

No obstante, en este proceso de toma de decisiones empresariales repercuten una serie de pasos (Fincowsky, 2012)decisions are good and the results profitable with a few of mistakes, most of the time because it's considered the experience and the control of a specific field or the good intention of who makes them. Actually, all kinds of decisions bring learning. What is important is the intention, the attitude and the values considered in this process. People from different scenes face many facts and circumstances—almost always out of control—that affect the making decisions process. There is not a unique way to make decisions for all companies in many settings. The person who makes a decision should identify the problem, to solve it later using alternatives and solutions. Even though, follow all the steps it's not easy as it seems. Looking back the conditions related to the decisions, we can mention the followings: uncertainty, risk and certainty. When people identify circumstances

and facts, as well as its effects in a possible situation, they will make decisions with certainty. As long as the information decreases and it becomes ambiguous the risk becomes an important factor in the making decisions process because they are connected to probable objectives (clear configurados de la siguiente manera:

1) Realizar un diagnóstico y definición del problema: implica el análisis de la empresa acorde a factores internos y externos.
2) Establecer metas realistas: en este paso se enfatiza los objetivos que conducirán y señalarán la dirección de acciones de la empresa.
3) Búsqueda de alternativas: se basa en el listado de alternativas para alcanzar la meta propuesta.
4) Comparar y evaluar alternativas: se enfatiza en el análisis y contraste de las alternativas, en una simulación de su rendimiento, así como el costo y beneficio asociado hacia cada alternativa, para su elección.
5) Implementación de la selección: la alternativa seleccionada se concibe como solución para llevar a cabo la meta propuesta, y, por lo tanto, llevar a cabo su ejecución.
6) Seguimiento y control de resultados: la decisión empresarial desplegada será susceptible a su medición y verificación de resultados y en qué medida alcanza los objetivos elaborados previamente.

Sin embargo, existen distintas formas de influencia en la toma de decisiones empresariales, a partir de las cuales elementos tanto externos como internos a la organización pueden ejercer cierto grado de involucramiento. Por ende, (Stefanu-Lidorikiotu, 2011) plantea que las circunstancias que rodean la toma de decisiones son: ajenas a la empresa, características del entorno, empresa, familia-propiedad, órganos de dirección, información y en relación a otro personal de la empresa.

Teniendo como consecuencia que las decisiones empresariales estén orientadas al inicio de la decisión, promoción, reforzamiento para ejercer presión positiva, ralentización de la decisión, modificación y anulación de la voluntad de decisión (Navia-Núñez et al., 2019)toma muchas decisiones, proceso en el que pueden intervenir otras personas y se pueden dar diversas situaciones. El presente estudio analiza las influencias en el proceso de toma de decisiones de directores comerciales de empresas familiares. En una primera etapa, se realizaron entrevistas en profundidad en Cataluña (España, por lo tanto, en base a la secuencia y criterios que se tomen en cuenta para tomar una decisión se pueden subdividir en tres: (a) decisiones estructuradas, (b) decisiones semi estructuradas, y (c) decisiones no estructuradas (Claver Cortés et al., 2002)

Marketing Analytics y toma de decisiones empresariales

Anteriormente se esbozó la influencia de los indicadores en un proceso de marketing analytics de las redes sociales en la toma de decisiones empresariales. En ese sentido, el marketing analytics al proporcionar un marco operativo y tecnológico para manejar una cantidad de datos basados en indicadores clave (*KPI´s*) facilita la eliminación y depuración de resultados innecesarios e irrelevantes para ayudar a los directivos en la toma de decisiones más eficaces basados en técnicas que permitan manejar gran cantidad de datos en tiempo real tales como minería de texto, análisis de emojis, análisis de videos, investigación de imágenes, lógica difusa e investigación forense (Marcano & Talavera, 2007; Sheth, 2021)especialmente en los negocios actuales, donde se requiere principalmente de procesos basados en el recurso información, de manera automatizada y reutilizable. En ese orden de ideas, este artículo constituye una primera aproximación al área de la Minería de Datos y tiene como objetivo examinar y describir las técnicas y herramientas que emergen en esa área de investigación, apoyándose para ello en una reflexión teórica-cualitativa que contribuya a un mayor entendimiento del alcance y limitaciones de la Minería de Datos como soporte a la toma de decisiones empresariales. Entre los beneficios que ofrece la técnica están la posibilidad de elevar los niveles de competencia de los negocios, basándose en la rapidez para identificar, procesar y extraer la información que realmente es importante, descubriendo conocimiento y patrones en bases de datos. Su facilidad de uso hace que se pueda aplicar a cualquier área del conocimiento.

Como limitaciones destacan la necesidad de dedicar mucho esfuerzo al establecimiento de medidas de evaluación del resultado derivado de la aplicación de la minería, así como el desafío que representa analizar datos que cambian en tiempo real.»,»author»:[{«dropping-particle»:»»,»family»:»Marcano»,»given»:»Yelitza»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»},{«dropping-particle»:»»,»family»:»Talavera»,»given»:»Rosalba»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»}],»container-title»:»Opción»,»id»:»ITEM-1»,»issue»:»52»,»issued»:{«date-parts»:[[«2007»]]},»page»:»104-118»,»title»:»Minería de datos como soporte a la toma de decisiones empresariales»,»type»:»article-journal»,»volume»:»23»},»uris»:[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=bb62febc-dd7e-4cae-9d1f-524e68e2bd79»]},{«id»:»ITEM-2»,»itemData»:{«DOI»:»10.1080/10696679.2020.1860679»,»ISSN»:»10696679»,»abstract»:»In the last fifty years, marketing theory and practice has made significant advances toward becoming more scientific and rigorous. This paper reviews significant past developments in marketing strategy, consumer behavior, and marketing analytics. The second half of the paper articulates new areas of research in marketing strategy, consumer behavior, and marketing

analytics. In the past, techniques were in search of data; in the future data will be in search of techniques including video analytics. © 2021 Taylor & Francis Group, LLC.»,»author»:[{«dropping-particle»:»»,»family»:»Sheth»,»given»:»J»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»}],»container-title»:»Journal of Marketing Theory and Practice»,»id»:»ITEM-2»,»issue»:»1»,»issued»:{«date-parts»:[[«2021»]]},»note»:»cited By 14»,»page»:»3-12»,»publisher»:»Routledge»,»title»:»New areas of research in marketing strategy, consumer behavior, and marketing analytics: the future is bright»,»type»:»article-journal»,»volume»:»29»},»uris»:[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=6caeb02f-c64b-44db-8a37-fd1ad8706510»]}],»mendeley»:{«formattedCitation»:»(Marcano & Talavera, 2007; Sheth, 2021.

En este aspecto, tomar en cuenta la información que brinda el marketing analytics podría permitir a los directores, administradores, gestores y líderes de los equipos en su tránsito hacia decisiones cada vez más estructuradas para optimizar el rendimiento de la institución privada y/o empresa. Por tal motivo, en la figura 1 se observó la relación que brindan los resultados del proceso sistemático del marketing analytics en los tipos de decisiones que se ejercen en una empresa, se evidenció que el alcance del procedimiento que se ejecute en el marketing analytics repercutirá en el nivel de estructura de las decisiones empresariales.

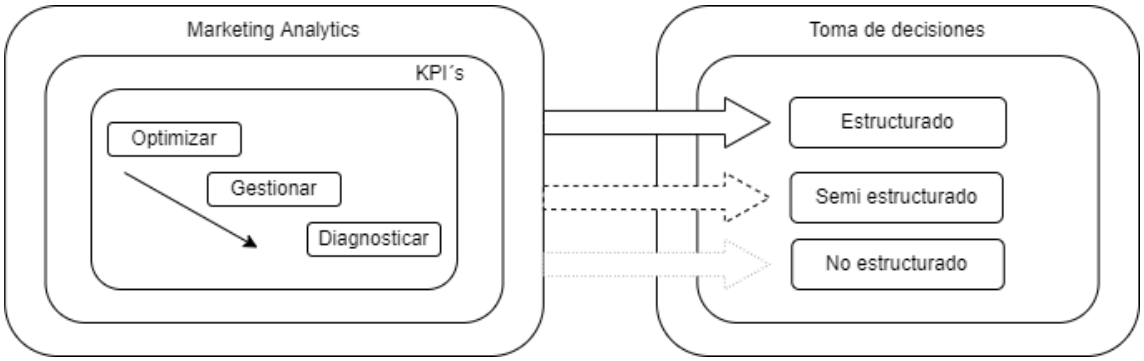


Figura 1. Esquema temático de la influencia del marketing analytics en los tipos de decisiones en el ámbito empresarial.

Sin embargo, según el método empleado para tomar decisiones podrían clasificarse en programadas dado que se utilizan procedimientos y criterios previamente estructurados, y no programados, que responden a situaciones no controladas e inesperadas para la institución privada o empresa.

En consecuencia, la optimización y manejo de datos provisto en el marketing analytics aseguraría el nivel de estructuración en la toma de decisiones, y también, reducir las

consecuencias negativas y optimizar las decisiones no programadas.

Por lo tanto, en el presente estudio se plantea que la toma de decisiones empresariales se encuentra en función e influida por un segmento de indicadores clave dentro del marketing analytics. Planteando como pregunta ¿Qué influencia ejerce el marketing analytics en la toma de decisiones empresariales en supermercados peruanos? Siendo pertinente trazar como objetivo: Evaluar la influencia de técnica de marketing analytics en la toma de decisiones empresariales en empresas peruanas.

En razón al objetivo, este artículo adquiere matices metodológicos pues utilizó técnica de gestión de datos en marketing analytics como la minería de texto y análisis de sentimientos en las plataformas sociales de empresas peruanas para caracterizar el método y nivel estructural de las decisiones empresariales ejecutadas. Además, en la evaluación del grado de influencia del marketing analytics permitiría considerar el papel de esta área del equipo de marketing y fortalecer su participación mediante inversión segmentada y focalizada. Asimismo, en un nivel social, identificar cómo se percibe la actuación de las empresas peruanas en redes sociales como respuesta a contextos de crisis mediante la valoración de los usuarios. En el mismo sentido, la relevancia de este manuscrito radica en el abordaje de la relación entre ambas variables como perspectiva de análisis novedosa y presenta antecedentes directos.

MÉTODO

El presente estudio siguió un método cuantitativo descriptivo pues se encaminó en la descripción de sucesos definidos (R. Hernández et al., 2014) y retrospectivo dado que se recolectará información de hechos pasados (Müggenburg & Pérez, 2007).

El tamaño de muestra estuvo constituido por 5 empresas del sector supermercados, cuya selección fue de manera no probabilística siguiendo un muestreo por conveniencia dado que se seleccionó por proximidad y accesibilidad (Otzen & Manterola, 2017) the accessible population, and from this, to the target population. Thus, a sample will be representative or not, only if it was selected at random, i.e., that all the subjects of the target population had the same possibility of being selected in this sample and therefore be included in the study, and on the other hand, that the number of subjects selected numerically represent the population that gave rise to it with respect to the distribution of the variable under study in the population, that is, the estimation of the sample size. Consequently, the analysis of a sample allows us to make inferences or generalize conclusions to the target population with a high degree of certainty,

such that a sample is considered representative of the target population, when the distribution and value of the different variables can be reproduced with calculable error margins. So, the aim of sampling is to study the relationships between the distribution of a variable in the target population and the distribution of the same variable in the study sample. For this purpose, it is essential, among other things, to define the inclusion criteria (clinical, demographic, temporal and geographical characteristics of the subjects that make up the study population, en la tabla 1 se enumeran los criterios de inclusión y exclusión de los supermercados seleccionados.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión de la muestra de supermercados.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
- Tener su residencia física en Perú - Estar operativas antes y durante el periodo pandémico - Contar con equipos de marketing - Presencia multicanalidad en sus plataformas sociales	- Empresas de rubros ajenos a supermercados - Presencia no constante en plataforma de X - Supermercados con menos de 4 años de operación

A partir de las características demográficas de los supermercados se estableció que % tienen sus sedes físicas en la provincia de Lima.

Procedimiento

En primer lugar, se listó las redes sociales de las empresas seleccionadas para evaluar el desarrollo histórico de sus campañas de publicidad y evaluación de la relevancia de las redes sociales para la promoción de sus productos y/o servicios. Se optó por seleccionar la red social X debido al flujo de interacción y disponibilidad de software especializados para su análisis. Se creó la *appi* de desarrolladores con fines de investigación científica y atendiendo a las condiciones de privacidad que exige la plataforma para desarrollar aplicativos y elaborar protocolos para analizar perfiles específicos, de esta manera, se completó los campos exigidos por la plataforma para la ejecución de los análisis estadísticos.

Análisis de datos

En la primera fase del análisis, se realizó una extracción de los datos relevantes para X a partir de una id global numérica mediante los paquetes de funciones "rtweet" (Kearney et al., 2020), tidyverse (Wickham, 2021) y knitr (Xie et al., 2022) del

software estadístico R (R Core Team, 2022). Se recuperaron los tuits de las plataformas oficiales de las instituciones privadas y/o empresas seleccionadas. En la segunda fase en adelante se ejecutó minería de texto, se analizó el número de tuis mediante las variables: autor, fecha de publicación, identificar y contenido; se procedió a eliminar patrones no informativos, puntuaciones, etiquetas en lenguaje html, caracteres difusos y números mediante la tokenización para la obtención de una base de datos depurada. En tercera fase, se ejecutó un listado de *stop words* para depurar los mensajes y obtener clasificaciones más purificadas, de esta forma se analizó la concurrencia y comparación de palabras entre las empresas para la identificación de patrones de lenguaje frente a una situación de crisis. En la siguiente fase, se analizó el procesamiento de lenguaje natural y recuperación de información, mediante el análisis de sentimientos para caracterizar la tonalidad emocional de un mensaje de acuerdo a las palabras integradas en correspondencia al diccionario "Bing" para delimitar en mensajes positivos, negativos y neutros, para su tabulación en gráficos de barras agrupadas y análisis de la evolución de los sentimientos en cada empresa y/o instituciones privadas en un periodo previo a la crisis. En la siguiente fase, se analizó los indicadores clave en X: retuits, tuits citados y me gusta, para la determinación del contraste y cambio de estrategia de marketing ejecutada como parte de la toma de decisiones empresariales no programadas.

RESULTADOS

Periodo previo a la crisis sanitaria

En primer lugar, se analizó las categorías de emociones provistas en los tuits citados por las empresas y/o instituciones privadas para en un periodo de 12 de diciembre del 2019 hasta el 15 de marzo del 2020.

En las empresas se evidenció un predominio de contenido valorado como positivo (=133; =130; =145; =145; =147) en contraste con mensajes negativos (=2; =5; =3; =4; =2), demostrando que en periodos previos a la pandemia no se puntualizó ni incidió en mensajes neutrales que respondan u obedezcan a información objetiva.

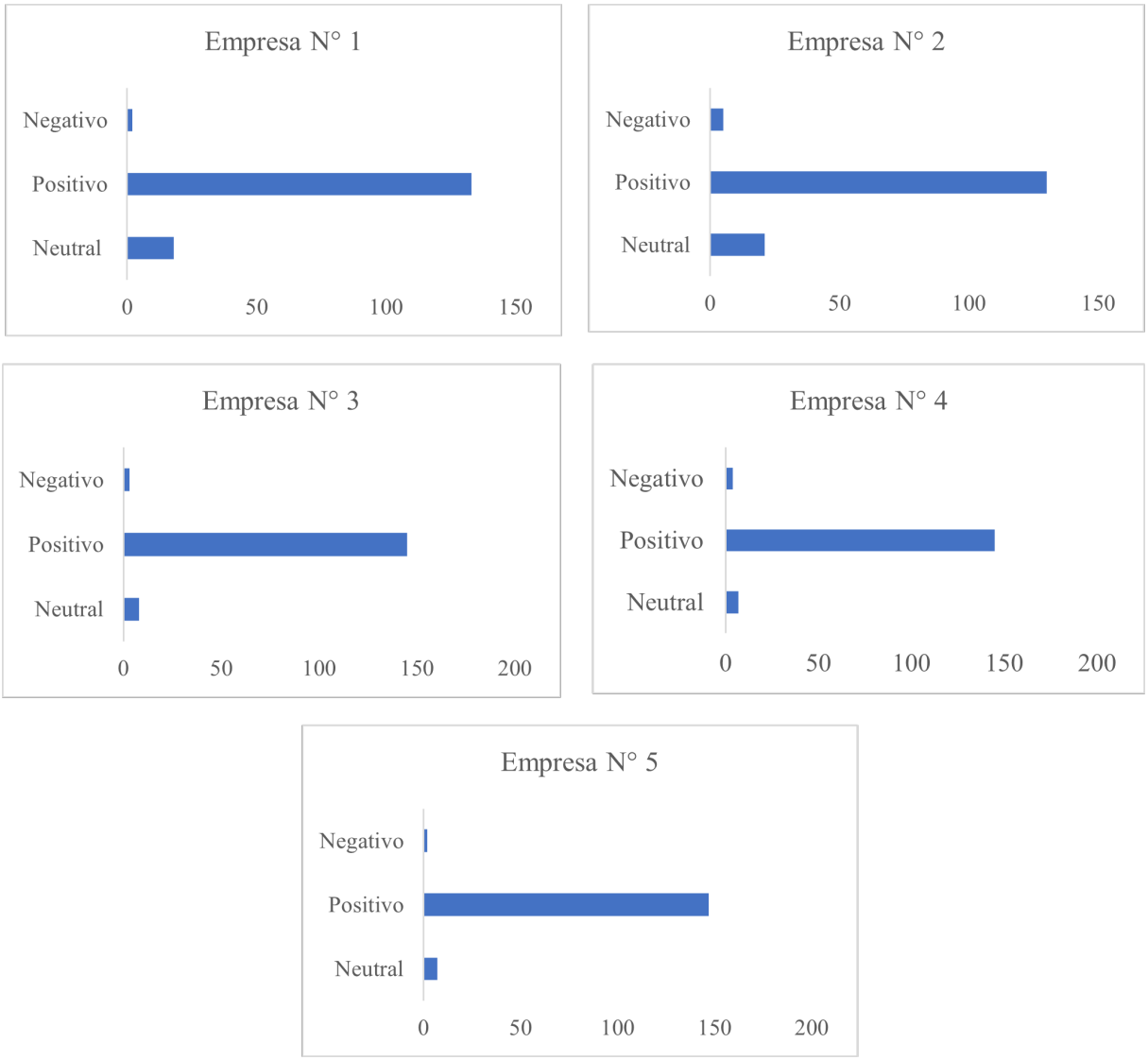


Figura 1. Gráfico de barras de las categorías emocionales de los mensajes proporcionados por las empresas.

Además, en la figura 2 se observó el desarrollo histórico de sus indicadores clave en la plataforma social empleada, X, se evidenció una cantidad de "*like*" por encima de 800 en todas las empresas en paralelo con retuits entre 32 a 72.

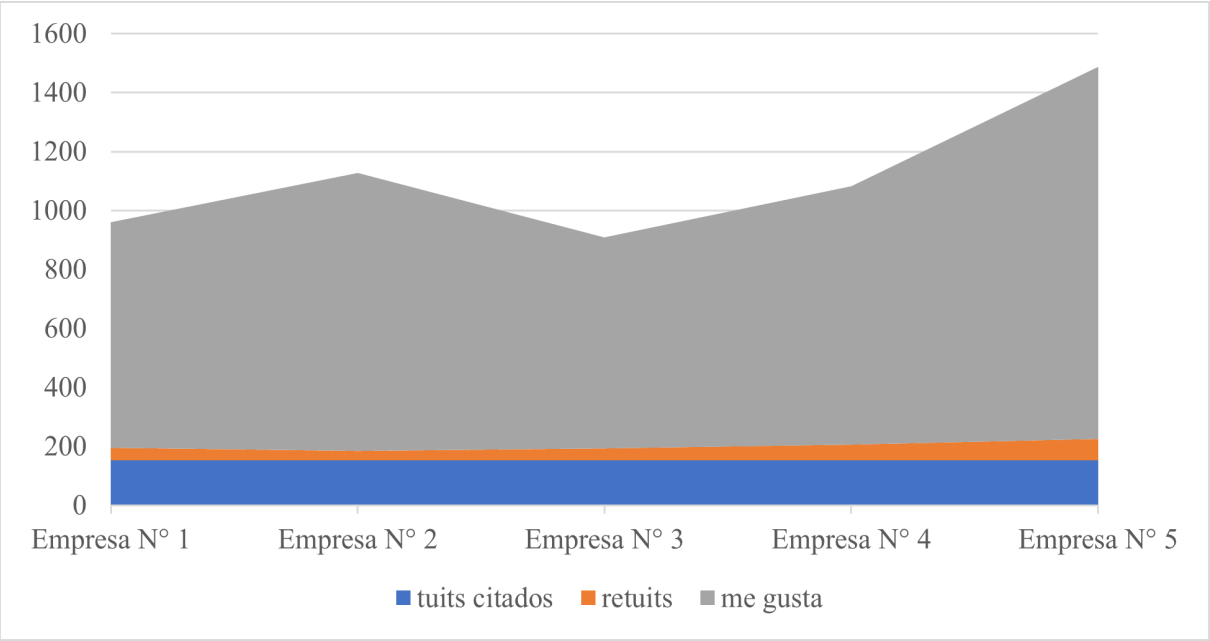


Figura 2. Desarrollo histórico en el periodo consignado para los indicadores clave de la plataforma de X de las empresas.

Periodo durante la pandemia

En el segundo periodo de análisis de las categorías emocionales de los mensajes desarrollados por las empresas peruanas hubo ausencia de contenido con mensajes negativos, mientras que la tendencia en mensajes positivos se mantiene constante (=321; =304; =333; =306; =315) y un aumento en los mensajes categorizados como neutrales (=54; =71; =42; =39; =60).

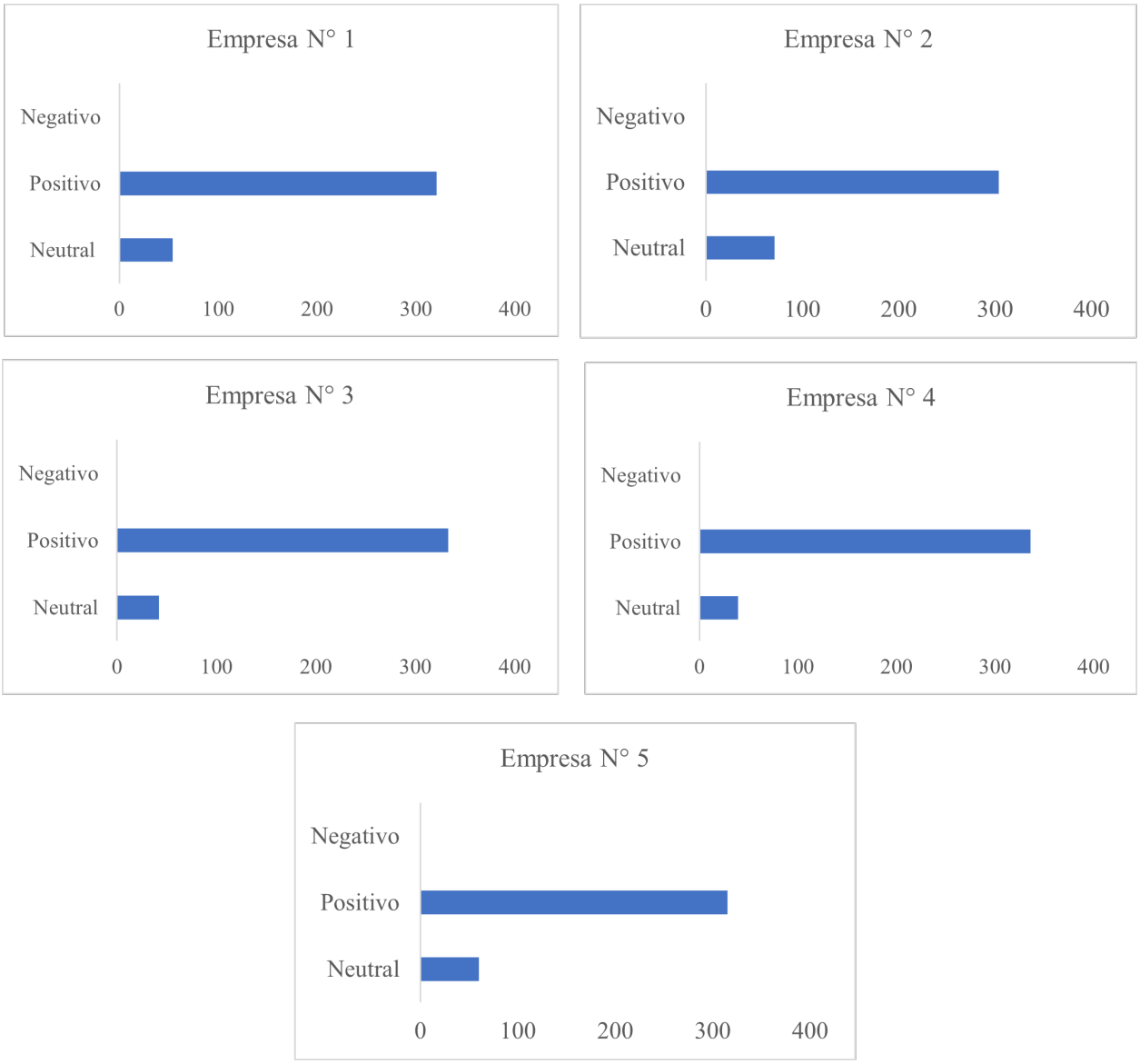


Figura 3. *Análisis del contenido de mensajes durante el periodo pandémico en X.*

En la figura 4, en relación al impacto de los indicadores claves: el número de retuits tuvo un incremento (=960; =1453; =974; =874; =1351) con respecto a la proporción de "like" en las plataformas incremento (=1875; =2412; =1942; =1726; =2517).

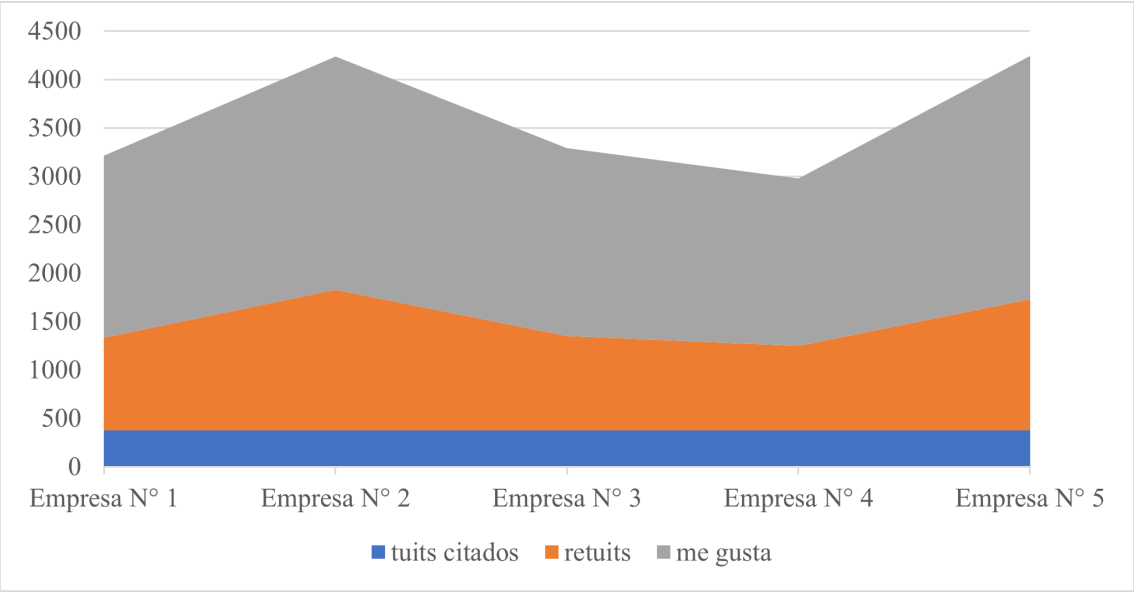


Figura 4. Desarrollo de los indicadores clave de X en las empresas peruanas.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo la evaluación de la influencia ejercida por las técnicas de marketing analytics en la toma de decisiones empresariales en empresas peruanas. Entre los hallazgos más relevantes se destaca el incremento de los indicadores claves de la plataforma X de las empresas peruanas en los dos intervalos de tiempo seleccionados: antes y durante la pandemia, así como el incremento de mensajes neutrales en el periodo durante la pandemia como decisión ante un periodo de crisis.

Los hallazgos plantean una serie de puntos relevantes para desarrollar. El primer punto refiere a la influencia diferida del marketing analytics en la toma de decisiones, en el particular, la toma de decisiones estuvo entendida en el cambio de la emotividad de los mensajes proporcionados en la plataforma de X frente a un suceso mundial como la pandemia por COVID-19, sin embargo, la mediación de los indicadores clave son muy relevantes para cambiar las estrategias de mensajes: positivo, negativo o neutral así como se evidenció en el tamaño de *retuits* y *likes* antes y durante la pandemia. Esto es importante, dado que en este escenario (Germann et al., 2013) señalan el efecto positivo de la implementación de marketing analytics en una empresa, sin embargo destaca que el marketing analytics no modera entre la estrategia de marketing y desempeño de una empresa, es decir, el éxito de una empresa es determinado en gran porcentaje por marketing analytics y marketing, por lo que resulta válido considerar

la influencia de la variable del presente estudio como tentativa explicativa al cambio de estrategia de marketing del equipo de los supermercados peruanos.

El segundo punto representa al carácter diferido de la influencia de ejecutar marketing analytics en la toma de decisiones, no solo repercute en el ámbito empresarial a través de los administradores, gerentes y/o encargados de los equipos de marketing; si no, su repercusión se evidencia en los consumidores como lo manifiesta (Corrigan et al., 2014) quien detalla que las empresas podrían encaminarse en la extracción de datos y analizar las características sociodemográficas de los clientes para identificar los patrones de compra de clientes para incrementar la rentabilidad de la empresa, y a la vez, estudiar las posibles ganancias financieras mediante plataformas de análisis de redes sociales.

En ese sentido, los supermercados peruanos antes y durante la pandemia han avocado sus estrategias de marketing en la generación de mensajes neutrales durante la crisis sanitaria dado que la situación pandémica ha traído desinformación en las publicaciones en los medios de comunicación y redes sociales (Acosta-quiroz, 2020), por lo tanto, asumir mensajes neutrales con información objetiva podría repercutir en una decisión pertinente para brindar pautas y recomendaciones para la gestión de la crisis en la población peruana.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio permiten concluir que existe una influencia parcial del marketing analytics en la toma de decisiones empresariales, en específico, cambio de estrategia de marketing para el afrontamiento de la crisis sanitaria por la pandemia COVID-19.

Los hallazgos tienen implicancias prácticas en la medida que permite corroborar la relevancia de utilización de herramientas digitales para tomar decisiones basadas en la evidencia: metodológicas, en tanto se resalta el análisis de la minería de texto y sentimientos para caracterizar a los marcos de comunicación que emplean las empresas peruanas seleccionadas para la gestión de crisis y conflictos como parte del escenario social y las características culturales de la nación. Por otro lado, se enfatiza la posibilidad de que el incremento de recursos económicos en marketing analytics incrementa el retorno de la inversión (ROI) de las empresas.

En función a la última implicancia de los hallazgos, se podría estructurar las limitaciones metodológicas. El primer detalle para señalar es la inferencia de la relación entre la toma de decisiones y el marketing analytics, al no abordarse directamente mediante asociación y correlación de variables, podría repercutir en una serie de variables extrañas como tentativas explicativas. El segundo detalle se encuentra enraizado a la muestra, resulta coherente destacar que la evaluación de procesos de toma de decisiones debe evaluarse en la unidad muestral que ejecuta la acción, pero en un mayor número de muestra. El tercer detalle que configura una debilidad metodológica podría encontrarse en el análisis de contenido y conocimiento específico de los indicadores clave y objetivos de las campañas de marketing de los supermercados.

En base a las limitaciones metodológicas se sugieren una serie de líneas de investigación. Se debería priorizar la aplicación de los instrumentos medidos directamente a los ejecutores de las decisiones empresariales en estudios de casos que permitan recuperar la información directa y gestionada por los investigadores. Asimismo, se recomienda que posteriores estudios engloben más sectores industriales para tener capacidad para generalizar los resultados a muestras de otras regiones del país, e inclusive, otros países del continente, en coherencia con mayor tamaño de muestra. Por último, se enfatiza en un procedimiento estructurado para el análisis de las estrategias de marketing analytics empleadas por los gestores de las decisiones empresariales acorde a los estándares de análisis de datos.

REFERENCIAS

Acosta-quiroz, J. (2020). *COVID-19 : Desinformación en redes sociales*. *13*(2), 217–218.

Aucancela, C., & Mauricio, A. (2021). La era del big data y open data en la administración pública. *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, *8*(1), 61–76. https://doi.org/10.14409/redoeda.v8i1.9520

Cabeza de Vergara, L., & Muñoz Santiago, A. E. (2016). Análisis del proceso de toma de decisiones, visión desde la PYME y la gran empresa de Barranquilla. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, *6*(10), 9–39. https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v6i10.1062

Claver Cortés, E., Llopis Taverner, J., Lloret Llinares, M., & Molina Manchón, H.

(2002). *Manual de administración de empresas* (4ta ed.). Civitas.

Corrigan, H. B., Craciun, G., & Powell, A. M. (2014). How Does Target Know So Much About Its Customers? Utilizing Customer Analytics to Make Marketing Decisions. *Marketing Education Review*, *24*(2), 159–166. https://doi.org/10.2753/mer1052-8008240206

Erevelles, S., Fukawa, N., & Swayne, L. (2016). Big Data consumer analytics and the transformation of marketing. *Journal of Business Research*, *69*(2), 897–904. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.07.001

Fincowsky, E. B. F. (2012). Toma de decisiones empresariales. *Contabilidad y Negocios*, *6*(11), 113–120. http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/contabilidadyNegocios/article/view/457

García, J. (2014). Marketing to the last definition of the AMA (American Marketing Association). *Revista De La Asociación Española De Investigación De La Comunicacion*, *1*(2), 124–132.

Germann, F., Lilien, G. L., & Rangaswamy, A. (2013). Performance implications of deploying marketing analytics. *International Journal of Research in Marketing*, *30*(2), 114–128. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2012.10.001

Hauser, W. J. (2007). Marketing analytics: The evolution of marketing research in the twenty-first century. *Direct Marketing: An International Journal*, *1*(1), 38–54. https://doi.org/10.1108/17505930710734125

Hernández, M., & Rodríguez, A. (2003). El Objeto de Estudio de la Disciplina de Marketing. *Estudios Gerenciales ICESI*, *87*, 67–91. http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v19n87/v19n87a04.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). Mc Graw Hill Education.

Iacobucci, D., Petrescu, M., Krishen, A., & Bendixen, M. (2019). The state of marketing analytics in research and practice. *Journal of Marketing Analytics*, *7*(3), 152–181. https://doi.org/10.1057/s41270-019-00059-2

Kearney, M. W., Heiss, A., & Briatte, F. (2020). *Collecting X Data* (0.7.0; p. 83). https://cran.r-project.org/package=rtweet

Lilien, G. L. (2011). Bridging the Academic-Practitioner Divide in Marketing

Decision Models. *Journal of Marketing*, *75*(1), 196–210. https://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.196

Marcano, Y., & Talavera, R. (2007). Minería de datos como soporte a la toma de decisiones empresariales. *Opción*, *23*(52), 104–118. http://www.redalyc.org/pdf/310/31005208.pdf

Müggenburg, M., & Pérez, I. (2007). Los maestros escriben Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, *4*(1), 35–38. http://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf

Navia-Núñez, M., Stefanu-Lidorikiotu, Y., & Valdivia-Ubeda, A. (2019). Elementos de influencia en la toma de decisiones entre directores comerciales en empresas familiares. Estudio comparado de empresas de Cataluña (España) y Barranquilla (Colombia). *Contabilidad y Negocios*, *14*(27), 73–88. https://doi.org/10.18800/contabilidad.201901.005

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, *35*(1), 227–232. https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

R Core Team. (2022). *The R Project for Statistical Computing* (4.2.0). https://www.r-project.org/

Rackley, J. (2015). *Marketing Analytics Roadmap: Methods, Metrics, and Tools*. Apress.

Reynsel, D., Gantz, J., & Rydning, J. (2018). *The digitization of the world*. From edge to core. https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-whitepaper.pdf

Sheth, J. (2021). New areas of research in marketing strategy, consumer behavior, and marketing analytics: the future is bright. *Journal of Marketing Theory and Practice*, *29*(1), 3–12. https://doi.org/10.1080/10696679.2020.1860679

Stefanu-Lidorikiotu, Y. (2011). *Elementos de la influencia en la toma de decisiones entre los directores comerciales de empresas familiares catalanas*. Universidad de Cádiz.

Suárez-Cousillas, T. (2018). Evolución del marketing 1.0 al 4.0. *Redmarka. Revista de Marketing Aplicado*, *1*(022), 209–227. https://doi.org/10.17979/redma.2018.01.022.4943

Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing Analytics for Data-Rich Environments.

Journal of Marketing2, *80*(6), 97–121.

Wickham, H. (2021). *Tidyverse: Easily Install and Load the "Tidyverse"* (1.3.1). https://tidyverse.tidyverse.org

Xie, Y., Sarma, A., Vogt, A., Andrew, A., Zvoleff, A., Simon, A., Atkins, A., Wolen, A., Manton, A., Yasumoto, A., Baumer, B., Diggs, B., Zhang, B., Yapparov, B., Pereira, C., Dervieux, C., Hall, D., Hugh-Jones, D., Robinson, D., … Kamvar, Z. (2022). *A General-Purpose Package for Dynamic Report Generation in R* (1.38). https://yihui.org/knitr/



VII

Modelo de emprendedurismo 2ON basado en las teorías del pensamiento económico aplicado al impacto del Covid-19

Antonio Mamani Arias
Stephanie Delia Rivera Pinto
César Wilmer Rojas Estrada
Esther Isabel Flores Vilcarano
Jesús Kliver Anchiraico Alderete

VII

Visualización de imágenes como datos en Ciencias Sociales

Antonio Mamani Arias
Stephanie Delia Rivera Pinto
César Wilmer Rojas Estrada
Esther Isabel Flores Vilcarano
Jesús Kliver Anchiraico Alderete

RESUMEN

El modelo de emprendedurismo 2ON tiene como objetivo describir modelos econométricos influenciados por teorías del pensamiento económico y aplicado al impacto del Covid-19. La metodología de este artículo fue de revisión de literaturas y estadísticos descriptivos de tendencia. Los resultados en el campo académico y empresarial contarán con un modelo econométrico, inferencial y explicativo de teorías del pensamiento económico y criterios de termodinámica para dinamizar el crecimiento económico, productividad, innovación y capital de trabajo. Las teorías matemáticas permitirán que el emprendedor como agente de cambio, diversifique en su entorno social y económico, estratificando la dinámica del mercado externo, estimando tendencias en periodos económicos de turbulencia o no. Sin embargo, no es solo el modelo matemático quien predice la evolución macroeconómica de indicadores de emprendimiento, sino la tendencia del comportamiento a nuevos enfoques del emprendedurismo durante la pandemia.

Palabras Clave: innovación, capital de trabajo, tendencia, emprendedurismo.

ABSTRACT

The 2ON Model of Entrepreneurship aims to describe econometric models influenced by theories of economic thought and applied to the impact of Covid-19. The methodology of this article is a literature review and descriptive trend statistics. The results in the academic and business fields will have an econometric, inferential and explanatory model of theories of economic thought and thermodynamic criteria to dynamize economic growth, productivity, innovation and working capital. The mathematical theories will allow the entrepreneur as an agent of change, to diversify in his social and economic environment, stratifying the dynamics of the external market, estimating trends in economic periods of turbulence or not. However, it is not only the mathematical model that predicts the macroeconomic evolution of entrepreneurship indicators, but the trend of behavior to new approaches to entrepreneurship during the pandemic.

Keywords: innovation, working capital, trend, entrepreneurship.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas los economistas han venido proponiendo políticas económicas para revertir la crisis social que agobia a los países subdesarrollados y a los países emergentes, resaltando la presencia de un agente de cambio: el emprendedor por oportunidad, persona líder, previsor, tomador de riesgos, evaluador de proyectos e ideas de negocio usa los recursos escasos para producir productos innovadores a costos competitivos. Salas-Fumás y Sanchez-Asin (2010) inspirados por el pensamiento del desarrollo económico de Schumpeter, consideran que el emprendedor busca las oportunidades para crear, innovar y colaborar con otras personas usando los recursos con mayor valor agregado. Al respecto Robbins y Judge (2009) manifiestan que los recursos son administrados por organizaciones y personas dinámicas que promuevan nuevas innovaciones y externalidades.

Rodríguez (2016) considera que el emprendedurismo produce externalidades positivas al sistema económico y social, generando empleo e ingresos para las personas y las familias. Es un activo intangible representado por la edad y el sexo como características sociodemográficas que influyen en el crecimiento económico de la sociedad, León (2018). Diversos autores argumentan que el emprendimiento por oportunidad es el resultado de la gobernabilidad y de su estructura jurídica, seguridad

a los derechos de propiedad y de su impacto en el crecimiento económico (Saavedra & Texis, 2019; Galind, Méndez, & Castaño, 2016; Bedoya, Toro, & Arango; 2017 Mussons & Tarrats, 2017), argumentan que el emprendimiento por oportunidad es el resultado de la gobernabilidad y de su estructura jurídica, seguridad a los derechos de propiedad y de su impacto en el crecimiento económico.

La actividad emprendedora de los países es influenciada por las dimensiones institucionales: cultura-cognitiva, normativa y regulativa. La primera hace referencia cómo la sociedad comparte el conocimiento. La segunda arguye los límites del comportamiento social y la tercera comprende la capacidad de establecer, inspeccionar y ejecutar las leyes y reglas que en suma incrementa la posibilidad de ser emprendedor con visión empresarial. Analizan la influencia que ocasionan las instituciones en la tasa de entrada y salida de las empresas del mercado y apoyan la entrada de nuevos proyectos de negocio y el desarrollo del emprendimiento. En ese orden, el presente estudio propone un modelo de emprendedurismo 2ON basado en las teorías del pensamiento económico y el impacto Covid-19, en el que el capital de trabajo es un vínculo determinante que influirá en el modelo para dinamizar el crecimiento económico, incrementar la productividad y la innovación, utilizando a su vez métodos estadísticos de tendencia del emprendimiento en base a la situación actual de pandemia Covid-19.

Revisión de la literatura

Según Alcaraz (2011) el emprendedurismo es utilizado para explicar a cualquier persona que sus actividades son novedosas y que evitan rutinas y prácticas mayormente aceptadas. Estos individuos se caracterizan por su capacidad para crear, mejorar e innovar bienes y servicios nuevos o ya existentes. Silva (2013) considera que el emprendedurismo se evidencia en quien aborda un nuevo negocio, lo organiza, busca capital para financiarlo, asume el riesgo y, de ese modo, se constituye en el principal agente innovador de cambio social y económico. Kirzner (citado por Carlos, et al. 2015) define el espíritu de emprendedurismo como el estado de alerta hacia las oportunidades y explica que el valor del emprendedor está en el aprovechamiento de las oportunidades que aún no han sido explotadas. Para Vican y Luketic (2013) la formación de los primeros años de vida de las personas y socialización familiar desempeñan un rol importante en el desarrollo de sus habilidades y destrezas para emprender una nueva actividad económica.

La habilidad emprendedora es una característica constante que permite administrar los escasos recursos para optimizar los resultados, según la actividad que se desarrolla (Núñez, Mercado, y Madrigal, 2014). Para emprender un nuevo negocio no basta

la habilidad de mutar situaciones problemas como la falta de recursos, sino de una cultura de negocios para aprovechar las oportunidades que oferta el mercado (Chávez, Coral, y Gallar, 2018). El desarrollo del espíritu emprendedor de una persona debe contar con una cultura que lo fomente constantemente (Osiri, Mc Carty, y Jessup, 2013). Agrawal & Kumar (2018) señalan que esta cultura debe ser promovida por el gobierno desde los colegios públicos y privados.

Valencia (2012), señala que el emprendimiento ha sido de interés de la economía desde los primeros economistas de la era moderna. Cantillón (1775) introdujo por primera vez el término emprendimiento, asumiendo que es un agente que compra los medios de producción a ciertos precios y los combina en forma ordenada para obtener un nuevo producto. Say (1767 – 1832), discípulo de Adam Smith, empleó la palabra emprendimiento para diferenciar del prestamista, tenedor de capitales del quien combina los factores de la producción (capital, mano de obra y tierra). Afirmó que el emprendedor es un individuo líder, previsor, tomador de riesgos, evaluador de proyectos y utiliza los recursos para obtener un producto de alta productividad. Stuart Mill (2007), resaltó la relevancia del emprendimiento para el crecimiento económico. Marshall (1890), admitió la necesidad del emprendedor para llevar a cabo la actividad productiva.

Asimismo, añadió a los factores de producción el factor organización, donde el emprendedor está detrás, asumiendo el rol de líder. Schumpeter (1883 – 1950), describió que el emprendedor, por su característica creativa e innovadora, afecta el ciclo económico a través de la inversión y producción. Popularizo el concepto de destrucción creativa, como una manera de explicar el proceso de transformación e innovación de la producción y financiera frente a un mercado competitivo donde se asume riesgos y beneficios de manera constante. Shumpeter (1942) tuvo una visión distinta del rol que asume el empresario en la división del trabajo diferenciando entre las personas que crean las ideas, los inventores y las personas que las llevan a la práctica, determinara la rentabilidad social del conocimiento producido. Salas-Fumás & Sanchez-Asin (2010), manifiestan que el emprendedor Schumpeteriano, que produce y crea nuevos bienes y servicios necesita trabajar en equipo.

En un mercado competitivo es necesario la participación del emprendedor y la contratación del capital humano profesional para dirigir y controlar en mejores condiciones la actividad económica del negocio. El costo por pérdida de control motiva al emprendedor que crea e innova a involucrarse en la dirección del negocio. Cuando se contradice la contribución del emprendedor como impulsor de la innovación en el contexto de la visión de Schumpeter, la relación entre la dotación

del recurso y acervo de conocimientos como elementos importantes de la efectividad del crecimiento debilita a la productividad marginal y a la acumulación de capital tecnológico producto de inversiones en ID influya negativamente en la producción.

Con estos fundamentos teóricos el pensamiento económico según Romero y Milone (2016), el emprendedurismo es un desarrollo de descubrimiento, evaluación y explotación de oportunidades emprendedoras que implica iniciar un nuevo negocio ofreciendo bienes o servicios a los consumidores. Fayolle & Liñán (2014), sostienen que para efectos de la puesta en marcha de la oferta se requieren que exista la intención y capacidad del individuo para explotarla, que sea capaz de enfrentar al mercado con valor agregado, autorrealización personal e independencia financiera.

El empleo de los recursos escasos y los descubrimientos son fuentes que generan riqueza. Además, los factores institucionales representados por la cultura organizacional, creencias, percepción y la autoeficacia explican la actividad emprendedora por oportunidad, ver Tabla 1.

Tabla 1. Evidencia empírica sobre emprendimiento e instituciones

Autor(es)	Tipo de emprendimiento	Método	Principal resultado
Friedman (2011)	Emprendimiento por oportunidad	Matriz de correlación	El emprendimiento por oportunidad se relaciona inversamente con el índice de gobernanza mundial.
(Méndez-Picazo, Galindo-Martín, & Ribeiro-Soriano, 2012)	Actividad emprendedora total	Mínimo cuadrados generalizados	La gobernabilidad incrementa la actividad emprendedora y, al mismo tiempo, influye en el crecimiento económico.
Valdez y Richardson (2013)	Emprendimiento por oportunidad y necesidad	Mínimos cuadrados ordinarios	La actividad emprendedora de los países es influenciada por las dimensiones institucionales.
Avnimelech, Zelekha y sharabi (2014)	Tasa de emprendimiento	Mínimos cuadrados ordinarios	El impacto de la corrupción en el emprendimiento es mayor en los países desarrollados que en las naciones en vía de desarrollo.

Galindo, Méndez y Castaño (2016)	Relación entre crecimiento y progreso económico	Revisión de literatura	El uso de los recursos y las innovaciones generan riqueza.
Bedoya, Toro y Arango (2016)	Emprendimiento corporativo y la innovación	Revisión de literatura	Los factores institucionales como estrategias, estructura y cultura organizacional son los más significativos que explican la relación emprendimiento corporativo y la innovación en la generación de nuevas oportunidades de negocio.
(Mussons & Tarrats-Pons, 2017)	Emprendimiento por factores de personalidad	Regresión múltiple	La credibilidad emprendedora está determinada por la percepción, auto eficacia, credibilidad e innovación de la persona.
Saavedra & Texis (2019)	Efecto de las instituciones en los emprendimientos por oportunidad	Datos de panel	Existe un efecto positivo y significativo en cada una de las variables institucionales con relación a la actividad emprendedora por oportunidad.

Tipos de emprendedurismo

Verheul, Thurik, Hessels, & Zwan (2010), consideran que existe dos tipos de emprendedurismo: el de oportunidad "Pull" y necesidad "Push".

El emprendedurismo oportunidad – Pull

Según Israel M. Kirzner (citado Somarriba, 2015) en su investigación titulada: "Competition and Entrepreneurship" considera al emprendedor como descubridor de oportunidades e innovador de bienes. Introduce en su análisis al "empresario puro", como tomador de decisiones y que alienta a las oportunidades existentes en medio de la incertidumbre. Resalta la existencia constante de la competencia y mayor sentido de bienestar que las personas que no están involucradas en la gestión del negocio. Saavedra & Texis (2019), señalan que un emprendedor por oportunidad cuenta con un nivel de educación superior, técnica o formación empresarial. Al respecto Serida,

Guerrero, Alzamora, Borda, & Morales (2017) manifiestan que en el Perú un 32% de las personas que terminan sus estudios secundarios emprenden sus propios negocios por oportunidad y un 29% que terminan sus estudios superiores hacen lo mismo.

Estas personas caracterizadas por el emprendedurismo son movidos por experimentar nuevas perspectivas de calidad de vida, mejorar los antecedentes empresariales familiares y satisfacer en mejores condiciones las necesidades insatisfechas del consumidor. Duarte (2007) indica que una necesidad insatisfecha, se da por dos razones: La existencia de mercados no atendidos y mal atendidos. La naturaleza del emprendedurismo es identificar ¿por qué no se atiende bien al mercado? y aprovechar la oportunidad de crear un negocio a través de un plan de empresa, donde se describe la hoja de ruta del negocio que se quiere emprender con obstáculos esperados e inesperados que se presentarán en el futuro de la organización, Sierra (2014).

Baltar & Brunet (2013) afirman que, desde la perspectiva económica, el emprendedurismo por oportunidad se orienta por la relevancia de las oportunidades económicas y del empresario innovador como fundamento principal para el desarrollo de las economías. Se origina como respuesta a las condiciones institucionales que no garantizan el cumplimiento de los regímenes jurídicos y laborales. Además, se constituye en el agente de cambio clave del sistema económico asumiendo riesgos de inversión para influir cuantitativamente en el crecimiento económico de una nación.

El emprendedurismo por necesidad – Push

De acuerdo con Sifuentes (2011), está orientado a aquellos grupos etarios de jóvenes que no desean formar parte del ejército desempleado en un futuro próximo. Los negocios que emprenden están orientados a hacer frente a los niveles de subsistencia. et al. (2013) sostienen que son personas de bajo perfil socioeconómico, motivados por la necesidad de encontrar sustento frente a problemas de empleo y no necesariamente porque el emprendimiento les signifique ingresos más altos que el de asalariados. Serida, et la. (2017), afirman que un 10% de las personas que terminan sus estudios superiores universitarios crean sus negocios por necesidad. Finalmente, en un escenario amplio, la diferencia entre el emprendimiento por oportunidad y por necesidad es que el primero es pro cíclico y el segundo es contra cíclico (Fairlie & Fossen, 2017).

Elementos determinantes del emprendedurismo por oportunidad

Tomando en cuenta la importancia que tiene la investigación para el vasto campo de la economía y al mundo empresarial a continuación se hace alusión al estudio del crecimiento económico, productividad, innovación y capital de trabajo que son

variables que determinan el modelo empírico del emprendedurismo por oportunidad.

Crecimiento económico

En el bagaje de la economía se encuentran modelos de crecimiento económico diversos que influyen unos más que otros en el bienestar social de una nación. En este ámbito, Galindo-Martín, Méndez-Picazo, & Castaño-Martínez (2016), consideran a Schumpeter (1934) como el personaje que propuso que el proceso de emprender un negocio innovador depende del empresario, que impulsa la creación de nuevas tecnologías y del clima social, Galindo & Méndez (2013). Por su parte Carlos et al. (2015) a principios del siglo XX, Schumpeter identificó el rol que los emprendedores tienen en el crecimiento económico al iniciar los cambios que abren nuevas posibilidades económicas y tecnológicas través de nuevos bienes, métodos de producción, mercados, fuentes de suministro o formas de organización. Para Ochoa y Lera, (2017) el emprendedor coordina el empleo de los factores de la producción: trabajo, tierra (recursos naturales) y capital, estableciendo vínculos con la sociedad a fin de crear oferta productiva con la demanda y formar parte del crecimiento económico. Audretsch & Keilbach (2007), afirman que el modelo de Solow establece que sí es posible relacionar al emprendedor con el crecimiento económico por medio de los factores de producción.

Lo que hace que el emprendedurismo se constituya en herramienta fundamental a la hora de alentar el crecimiento económico. Más aun Ortiz y Jiménez (2017), consideran que el emprendedurismo también impacta en los factores de producción empresarial (capital fijo y capital intelectual) y para ello, emplean el siguiente modelo econométrico:

$$G_{PIB} = e * FP_{kf.ki} + A \quad (1)$$

Donde, $\mathbf{G_{PIB}}$ es la tasa de crecimiento anual del PIB. **e** es la elasticidad de escala de los factores de producción empresarial. $\mathbf{FP_{kf,\ Ki}}$ es la tasa de crecimiento ponderada de los factores de producción empresarial que tiende a variar en la medida que el emprendedor crea e innova nuevos productos, sistemas o procesos de producción y comercialización. **A** relaciona dos tipos de impactos sobre el crecimiento económico: el crecimiento de la productividad sistemática de la economía y el crecimiento del producto generado por activos productivos no empresariales como el impacto de bienes públicos y otros bienes y servicios relacionados con el gasto público (luz, agua, acervo de carreteras, etc.) que mejoran la calidad de vida de la población.

La productividad

A nivel macroeconómico el emprendedurismo influye en fenómenos económicos y sociales que Miranda y Toirac (2010)la diferencia de productividad media entre el sector industrial de los países desarrollados y los de la región es de 3 a 1. Estudios como Creación de Indicadores de Productividad permiten conocer las particularidades de las diferentes ramas industriales, de modo que puedan plantearse alternativas de viabilidad. De igual manera, contar con indicadores clave para estos sectores, permitirá analizar sus características actuales y establecer vías para incrementar sustancialmente la productividad y con esta la rentabilidad y, eventualmente, incrementar la cantidad de empresas. Este estudio busca determinar los niveles de productividad de siete sectores industriales de la República Dominicana. Esto se ha realizado a través de dos ejes: primero a través de la información disponible y en segundo lugar, a partir de la información recabada de empresas privadas pertenecientes a los sectores mencionados. Durante el proceso de investigación se pudo constatar que en la actualidad existe muy poca información sobre productividad y las variables que la afectan. Los resultados obtenidos en el estudio de campo permiten apreciar los niveles de productividad a partir del factor trabajo, donde vale la pena resaltar que las empresas que realizan mediciones son aproximadamente 3 veces más productivas que las que no lo hacen y que las empresas más grandes tienden a ser más productivas que las más pequeñas. PALABRAS CLAVES Productividad, competitividad, desempeño indus trial.»,»author»:[{«dropping-particle»:»»,»family»:»Miranda»,»given»:»Jorge»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»},{«dropping-particle»:»»,»famil y»:»Toirac»,»given»:»Luis»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»» }],»container-title»:»Ciencia y Sociedad»,»id»:»ITEM-1»,»issue»:»2»,»issued»:{«date-parts»:[[«2010»]]},»page»:»235-290»,»title»:»Indicadores de productividad para la industria Dominicana»,»type»:»article-journal»,»volume»:»XXXV»},»uris»:[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=77bacd64-8faf-4258-9f15-7750d0270be6»]}],»mendeley»:{«formattedCitation»:»(Miranda & Toirac, 2010 identifican como: crecimiento económico, empleo-desempleo, reducción de precios provocando incremento en la demanda agregada. Induce al creador de un negocio invertir y relacionar la producción e insumos empleando en mejores condiciones la tecnología, capital, trabajo y riqueza a fin de generar cambios en el producto.

$$\boldsymbol{Productividad = \frac{Producción}{Insumos}} \qquad \textbf{(2)}$$

Según Brunet y Alarcón (2004, citado por Morales-Jiménez, Bustamante-González, Vargas-López, Pérez-Ramírez, y Sereno-Pareja, 2015) el emprendedurismo es agente de cambio que promueve la actividad económica mejorando la productividad, producción e insumos con responsabilidad social. (Ramírez, 2000) el emprendedurismo emplea los elementos de la productividad: trabajo-hombre-maquinaria para producir bienes de calidad con mayor valor agregado.

Ahora bien, cuanto más estrecha sea la relación entre y emprendedurismo y productividad la productividad de incrementa. En efecto Salas-Fumás & Sanchez-Asin (2010) demuestran este hecho teniendo en cuenta que

$$\frac{1}{(1+A^*)} = \beta/(\beta + r\,(1-\beta))1/1 + A^* = \frac{\beta}{\beta} + r1 - \beta \tag{3}$$

se puede escribir la función logarítmica de la siguiente manera:

$$Ln\left(\frac{Q^*}{A^*+1}\right) = Lng\,(r) + Lnr + \beta Ln\beta + (1-\beta)\,Ln\,(1-\beta) - Ln\,[\beta + r(1-\beta)] \tag{4}$$

En este modelo, la productividad está dada por el parámetro de la tecnología β, y por el parámetro de calidad del recurso emprendedor, *r*. Además, las variaciones en la productividad a lo largo del tiempo vendrán explicadas por cambios en estos parámetros. Con esta lógica, considerando (3) se refleja el crecimiento de la producción en función del crecimiento en la calidad del recurso emprendedor del siguiente modo:

$$q_t = y_t + p_t - \left[\frac{r\,(1-\beta)}{\beta + r\,(1-\beta)}\right]p_t \tag{5}$$

o bien, teniendo en cuenta que:

$$(r/1-\beta)/(\beta + r''(''1-\beta'')'') = 1 - Ser/1 - \beta/\beta + r1 - \beta = 1 - Se \tag{6}$$

$$q_t = y_t + S_e^* p_t \tag{7}$$

q_t es la tasa de crecimiento de la productividad, γ_t señala la tasa de crecimiento en el

tiempo de la función de productividad total $g(r)$ que es creciente con la calidad del recurso del emprendedurismo, y ρ_t expresa la tasa de crecimiento en r que varía entre economías y el tiempo.

El incremento en la calidad del recurso emprendedor influye en el crecimiento de la productividad por dos caminos: la que agrupa el efecto escala en la productividad del capital humano cuando mejora la calidad de las decisiones del emprendedor γ_t, y la mejora en la calidad del recurso emprendedor que se desplaza a una mayor productividad por persona ocupado por efecto de dedicar una mayor calidad del tiempo en la coordinación con el número de empleados . Jean Baptiste Say, (citado por Villacres, 2017) el entrepreneur como líder, previsor, tomador de riesgos y evaluador de proyectos utiliza la calidad del recurso emprendedor para invertir en proyectos de factibilidad, constituyéndose en promotor del bienestar social y económico de las familias. En el segundo caso el crecimiento de r está considerado por la relación de emprendedores y el equilibrio Se^*. Lo que significa que ante un incremento en la calidad del recurso emprendedor demanda un crecimiento en la productividad cuanto mayor sea la base de emprendedores de la economía.

Por el contario en las economías con mayor calidad del recurso emprendedor y conocimientos en un momento determinado tendrán mayor productividad (Q^* aumenta con r), pero también tendrá un menor número de emprendedores (Se^* decrece con r). Díaz, Guerrero, & Peña (2015) consideran que la absorción de conocimientos y tecnología se traduce en la producción de productos y precios competitivos.

La innovación

Es un elemento relevante que despierta en el emprendedor la iniciativa de poner en marcha un proyecto de inversión a partir de las ideas de negocio novedosos que se dan, en un momento dado, en el pensar y sentir del emprendedor. La innovación como herramienta del emprendedor exige creatividad para implementar, mejorar procesos, métodos o sistemas en el mercado de constantes cambios. Bedoya, Toro, & Arango (2017) la sociedad busca las potencialidades de los sujetos como iniciadores de ideas innovadoras que causan impacto económico y social a través del emprendedurismo, posibilitando el crecimiento progresivo no solo en el empleo sino a nivel productivo, económico y social en las comunidades.

Kuratko, Covin, & Hornsby (2014) consideran que el crecimiento productivo, económico y social está relacionado con el emprendedurismo y la innovación, debido a la vinculación con el proceso de realizar cambios grandes y pequeños, radicales

e incrementales a productos o servicios que surgen en el comienzo de algo nuevo para la empresa que agrega valor a los clientes y conocimiento en la organización. Frente a estos cambios Gebauer, Gustafsson, & Witell (2011) afirman que el emprendedurismo tiene la oportunidad de equilibrar la oferta y demanda laboral con mayor creatividad e innovación. Según Chopra (2015) estos son instrumentos para mejorar el crecimiento de los negocios. La innovación puede ser expresada por un número de expresión matemática, uno de los aceptados y bien establecido es la siguiente formula:

$$\boldsymbol{Innovation = Kf(Creativity, Know - how)} \tag{8}$$

Donde K es una constante, compuesta de dos componentes: un grado de deseo o necesidad para innovar y la resistencia al cambio, y además ambos pueden ser positivo y negativo.

$$\boldsymbol{Kf\ (Creativity, Know - how)} \tag{9}$$

f es la función de creatividad y saber cómo (know-how) y el poder "n" es el nivel de madurez de los marcos empleados para la explotación de la innovación.

Capital de trabajo

Considerando que el capital de trabajo es el margen de liquidez que la empresa necesita para financiar su negocio, si este indicador económico disminuye, la organización se vería en dificultades financieras de sostener el normal funcionamiento del tamaño de planta, capacidad instalada y la actividad del negocio. Más aún estaría imposibilitado de realizar nuevas inversiones con valor agregado. Angulo (2016), considera si la liquidez disminuye la compañía presentará dificultades de pago fundamentalmente con los proveedores ya que el abastecimiento de la materia prima será menor y afectará por un lado la tenencia de inventarios y, por otro lado, se traducirá en el despido de trabajadores para equilibrar el costo social-beneficio. En segundo lugar, afectará lo disponible que está representado por el efectivo existente en caja y en bancos que sirven para abonar los pagos a su vencimiento e inversiones a corto plazo. En tercer lugar, afectará lo exigible que está integrado por las cuentas y documentos por cobrar. El primero es derivado por la venta de los bienes o servicios que desarrolla el negocio

y el segundo, está referido a las letras de cambio y pagarés aceptados por los clientes y que pueden ser retenidos ya sea en los bancos u otra institución financiera, Navarro, Crespo y López (2018).

Con el objeto de evitar los problemas ocasionados por la escasez de la liquidez y de los recursos escasos, el EO asume este rol para mantener un equilibrio entre los activos y los pasivos corrientes, entre las ventas y cada elemento que integra los activos circulantes. Además, para controlar los recursos a fin de dinamizar las inversiones circulantes a corto plazo que garanticen la solvencia necesaria para cubrir las obligaciones de los pasivos que genera el negocio y satisfacer las necesidades insatisfechas del consumidor.

Capital de trabajo = Activos corrientes - Pasivos corrientes *(10)*

METODOLOGÍA

El objeto de estudio de esta investigación forma parte del empleo de fuentes primarias de internet (Tabla 2). El criterio de selección se fundamentó en la relevancia de las fuentes para el presente artículo de investigación, en la actualización de sus contenidos, en el origen personal e institucional de las referencias, en la autenticidad de quienes los produjeron y en la autoridad de los investigadores que desarrollaron las teorías y modelos relacionados con el emprendedurismo. El diseño de investigación corresponde al tipo de estudio de revisión de literaturas, en dos fases. Pre covid-19 y durante el efecto covid-19. Presentando los resultados empíricos y de tendencia de las publicaciones científicas sobre emprendedurismo en las mencionadas fases.

Tabla 2. Direcciones electrónicas de los portales web

AUTOR (ES)	LUGAR	URL
Agrawal, A. & Kumar, P. (2018)	India	https://doi.org/10.1007/978-3-319-74488-9
Alcaraz, R. (2011)	México	http://bit.ly/ElemprendedordeExito
Audretsch, D. B. & Keilbach, M. (2007).	Alemania	https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00722.x
Bedoya, M., Toro, I. & Arango, B. (2017)	México	https://www.revistaespacios.com/a17v38n17/a17v38n17p20.pdf

Cabana-Villca, R., Cortes-Castillo, I., Plaza-Pasten, D., Castillo-Vergara, M. & Alvarez-Marin, A. (2013).	Chile	https://doi.org/10.4067/S0718-27242013000100007
Carlos, C. E., Contreras, L. E., Silva, M. de los Á. & Liquidano, M. del C. (2015)	México	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94438997006
Chávez, M. E., Coral, C. A. & Gallar, Y. (2018)	México	https://www.revistaespacios.com/a18v39n28/a18v39n28p34.pdf
Díaz, Y., Guerrero, M. & Peña, I. (2015)	España	https://journals.ucjc.edu/ubr/article/view/1511/1624
Fairlie, R. W. & Fossen, F. M. (2017).	Alemania	https://doi.org/10.2139/ssrn.3010267
Fayolle, A. & Liñán, F. (2014).	España	https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.024
Galindo-Martín, M. Á., Méndez-Picazo, M. T. & Castaño-Martínez, M. S. (2016).	España	https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.006
Galindo, M. & Méndez, M. (2013)	España	https://www.sem-wes.org/sites/default/files/revistas/rem35_12.pdf
Gebauer, H., Gustafsson, A. & Witell, L. (2011)	Suecia	https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.01.015
Glüzman, P., Jaume, D. & Gasparini, L. (2012)	Argentina	http://cedlas.econo.unlp.edu.ar/download.php?file=archivos_upload/doc_cedlas137.pdf
León, J. (2017)	Perú	http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6491
León, J. (2018)	Perú	https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2810
Méndez-Picazo, M.-T., Galindo-Martín, M.-Á. & Ribeiro-Soriano, D. (2012)	España	https://doi.org/10.1080/08985626.2012.742323
Miranda, J. & Toirac, L. (2010)	República Dominicana	http://www.redalyc.org/pdf/870/87014563005.pdf

Morales-Jiménez, J., Bustamante-González, Á., Vargas-López, S., Pérez-Ramírez, N. & Sereno-Pareja, O. (2015)	México	http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052015000300416&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v7n15/2007-0705-ns-7-15-00416.pdf
Mussons, M. & Tarrats-Pons, E. (2017)	España	https://doi.org/10.6018/eglobal.17.1.280281
Ochoa, R. F. & Lera, J. A. (2017)	México	https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23701.63202
Ortiz, C. & Jiménez, D. (2017)	Colombia	https://doi.org/10.17533/udea.le.n87a02
Ramírez, C. (2000)	México	https://books.google.com.pe/books?id=jSTJPQAACAAJ
Ramírez Urquidy, M., Bernal, M. & Fuentes, R. (2013)	México	https://doi.org/10.1016/S0301-7036(13)71892-3
Robbins, S. P. & Judge, T. A. (2009).	México	http://bit.ly/comportamiento-organizacional
Romero-Martínez, A. M. & Milone, M. (2016).	España	https://doi.org/10.3232/GCG.2016.V10.N1.05
Saavedra, R. & Texis, M. (2019)	México	https://doi.org/10.15446/innovar.v29n73.78025
Salas-Fumás, V. & Sanchez-Asin, J. (2010).	España	http://www.scielo.org.mx/pdf/ete/v77n307/2448-718X-ete-77-307-00719.pdf
Serida, J., Guerrero, C., Alzamora, J., Borda, A. & Morales, O. (2017)	Perú	http://repositorio.esan.edu.pe/handle/ESAN/1249
Sierra, C. P. (2014)	México	http://bit.ly/2n0cBJ0
Sifuentes, L. (2011).	Perú	http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/1459
Somarriba, F. L. (2015)	España	https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/23681
Stuart Mill, J. (2007)	México	https://www.sintesis.com/data/indices/9788497565431.pdf
Valencia, G. D. (2012)	Colombia	https://doi.org/10.22395/seec.v15n32a4

Vican, D. & Luketić, D. (2013)	Croacia	https://hrcak.srce.hr/112638
Villacres, R. M. (2017)	Perú	http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6766/Villacres_br.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Esta investigación se adscribe a los principios éticos de la investigación científica y declaramos que el mismo fue aprobado por el Comité de ética de la Universidad Peruana Unión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Emprendedurismo Pre-covid 19

Propuesta del modelo empírico de emprendedurismo por oportunidad (EO)

Según León (2018) en su artículo titulado: "Emprendimiento de negocios propios en el Perú: el rol de los factores sociodemográficos personales a nivel de departamentos" consideró que el modelo de creación de un negocio funcional fue determinado por:

Y = f (características sociodemográficas del emprendedor Xi otros factores Z) (11)

En (8) Y, fue la variable dicotómica que tomó el valor de 1 si el emprendedor ha creado un nuevo negocio de 0. Xi, considero las tipologías sociodemográficas como: género, edad, nivel de educación, estado civil, etc. del emprendedor. En Z estuvieron las variables de carácter psicológico motivacional, emocional y la percepción de la persona. Glüzman, Jaume, & Gasparini (2012), León (2017) & León (2018) las cuales han tenido consecuencias en términos sociales y productivos. Analizar al mercado laboral, y en particular a las decisiones de trabajo, es importante para una mejor comprensión de los cambios en la pobreza, la desigualdad, la productividad y el crecimiento en la región. Este trabajo contribuye a ese objetivo, caracterizando la condición ocupacional y documentando diferencias entre los países de la región y su evolución en el tiempo. En particular, el trabajo se focaliza en la condición laboral de patrón o empresario, con el objetivo de contribuir a entender las decisiones hacia

la actividad emprendedora en la región. Toda acción emprendedora tiene origen en una decisión ocupacional afectada por las condiciones de mercado y las características idiosincráticas (observables o no, consideraron que la presencia de las variables sociodemográficas influyó en el siguiente modelo de regresión econométrica:

$$Y_j=\beta_0+\beta_y\,(X_y)+U_y \qquad (12)$$

En (9) Yj representa la probabilidad de que el emprendedor j inicie su negocio en un espacio determinado. β fueron los parámetros estimados entre 1%, 5% y 10%. Xy evidencio las características sociodemográficas i que correspondió al individuo j en cada territorio. U_y fue el término de error. Ejemplo, en alusión a la ecuación en el Perú, el género femenino fue estadísticamente significativo porque presento mayor probabilidad de emprendimiento. Este hecho según Estrin, Mickiewicz, & Stephan (2016) se debe a que las mujeres tienen mayor importancia en el mercado laboral y crédito financiero, Aldrich & Cliff (2003). Además están vinculadas al sector consumo, Serida et al. (2017). No obstante, existieron departamentos como Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, San Martín y Ucayali, en las que el género no evidenció significancia estadística. Un 99% de las personas tienen la concepción de ser jefe de hogar y visión de emprendimiento empresarial. El estudio de Glüzman et al., (2012) y León (2017)las cuales han tenido consecuencias en términos sociales y productivos. Analizar al mercado laboral, y en particular a las decisiones de trabajo, es importante para una mejor comprensión de los cambios en la pobreza, la desigualdad, la productividad y el crecimiento en la región. Este trabajo contribuye a ese objetivo, caracterizando la condición ocupacional y documentando diferencias entre los países de la región y su evolución en el tiempo. En particular, el trabajo se focaliza en la condición laboral de patrón o empresario, con el objetivo de contribuir a entender las decisiones hacia la actividad emprendedora en la región. Toda acción emprendedora tiene origen en una decisión ocupacional afectada por las condiciones de mercado y las características idiosincráticas (observables o no, ratificaron que en los departamentos del Perú, ser jefe de hogar demanda también dirigir y controlar sus recursos.

La edad del emprendedor en todos los departamentos del Perú evidenció un 99% nivel de significancia a excepción de Ica con un 90% de confianza. Van der Zwan, Verheul, & Thurik (2012), señalan que, a mayor edad, los individuos manifiestan mayor habilidad, conocimiento y experiencia para generar ingresos. Serida et al. (2017) manifiesta que las personas que generaron ingresos tuvieron una edad promedio de 37 años y un 75.7% de ellos se encuentra entre los 18 y 44 años. En cambio, los emprendedores establecidos tuvieron una edad promedio de 40 años, y un 82.6% de

ellos se encontraron entre los 25 y 54 años. Con relación a la educación: la educación primaria evidenció significancia estadística positiva, en menos de un tercio de los departamentos: Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Lima, Loreto, San Martín y Ucayali. Respecto a la educación secundaria no fue estadísticamente significativa. Solo en tres departamentos evidenciaron significancia estadística: Apurímac, Loreto e Ica para crear un negocio propio. En cuanto a la educación superior a excepción de Madre de Dios, en el resto de los departamentos la educación superior fue estadísticamente significativa por que asumieron riesgo de inversión y aprovecharon en mejores condiciones el costo de oportunidad (Blanchflower, Oswald, & Stutzer, 2001; Capelleras, Cotín, Sánchez, & Larraza, 2013).

Otro modelo empírico de emprendimiento está dado en el artículo de Cabana-Villca, et al. (2013) , donde, consideraron que la capacidad emprendedora se midió por medio del Índice de Capacidad Emprendedora Potencial (ICEP) que relacionaron los promedios ponderados dados por los factores: actitud del emprendedor (F1), atributos del emprendedor (F2), capacidad del emprendedor frente al riesgo (F3) y capacidad interpersonal del emprendedor (F4) por vectores de prioridad (Pr) de cada factor y variable que trata de obtener información a un conjunto de alternativas a partir de las preferencias proporcionadas individualmente por los expertos. (n) representó el valor máximo de la escala de Likert (5).

En (13), se identificaron cuatro factores que determinaron el ICEP de un alumno perteneciente a centros de educación superior (atributos del emprendedor, capacidades interpersonales, capacidades frente al riesgo y actitud del emprendedor). Se concluyó que el ICEP fue de un 74% y el porcentaje de alumnos con capacidad emprendedora efectiva fue de un 16%. Los vectores de prioridad dieron una mayor importancia para actitud y atributos del emprendedor, que en conjunto representaron un 76%.

$$\boldsymbol{ICEP = \frac{F1 * Pr_1 + F2 * Pr_2 + F3 * Pr_3 + F4 * Pr_4}{n} x100\%} \qquad \textbf{(13)}$$

Considerando el análisis conceptual, las teorías del pensamiento económico del emprendedurismo y la descripción de modelos de emprendimiento se propone el modelo econométrico del emprendedurismo basado en oportunidad.

Considerando la función en varias variables	$f : R^4 \rightarrow R$ $(C_e, P_i, I, \xi) \rightarrow y = f(C_e, P_i, I, \xi)$	(14)

Considerando la función en varias variables , cuya regla de correspondencia es definida por:

$$f(C_e, P_i, I, \xi) = \beta_0 + \beta_1 C_e + \beta_2 P_i + \beta_3 I + \beta_1 \xi + u \qquad \textbf{(15)}$$

En este modelo, el crecimiento económico (C_e), la productividad (P_i) y la innovación (I) es medido por el parámetro del emprendedurismo β y por el parámetro de la variabilidad de otros factores (ξ) como el capital de trabajo. Asimismo, las variaciones de estas variables que a través del tiempo y espacio serán explicadas por el cambio que puede realizar el emprendedor en crear o innovar la producción, aun cuando podría existir otras variables o perturbaciones aleatorias (u) que podrían actuar aisladamente en ella.

Se incorpora el capital de trabajo porque asume el rol de variable integrador que el emprendedurismo utilizara para dinamizar la actividad económica del negocio a corto plazo y cuya función esta definida por

$$I_{kw} : R^3 \rightarrow R$$
$$(M, P, F, E, D) \rightarrow y = I_{kw}(M, P, F, E, D) \qquad (16)$$

cuya regla de correspondencia es una función multivariada de potencias, homogénea de grado **a + b + c + d,** denotada por

$$I_{kw}(M, P, F, E, D) = A(M)^a (P)^b (F)^c (E)^d (D)^e \qquad (17)$$

$M > 0;\ P > 0;\ F > 0;\ E > 0;\ D > 0$ **A, a, b, c, d, e** = constantes

En el modelo (12), el EO emplea la inversión del capital de trabajo (I_{kw}) por su importancia incuestionable, debido que la viabilidad de las operaciones del negocio que emprende depende de la capacidad del emprendedurismo para administrar con

eficiencia los inventarios representados por las materias primas (MP), productos en proceso (PP) y productos terminados (PT). Así como los exigibles (E) y los disponibles (D). Tendrá la finalidad principal de administrar el capital de trabajo y tener dominio sobre las cuentas de los activos corrientes, como de su financiamiento, y conseguir equilibrio entre el riesgo y la rentabilidad.

Así el EO se fundamenta en un modelo econométrico definido en las ecuaciones (16) y (17), las cuales se orientan en una función multivariada definida por

$$EO: R^{7} \rightarrow R$$
$$(C_e, P_i, I, \xi, MP, PP, PT, E, D) \rightarrow y = EO(C_e, P_i, I, \xi, MP, PP, PT, E, D)$$

cuya regla de correspondencia está compuesta por dos funciones continuamente diferenciables definidas y positivas donde:

$$y = EO = f(C_e, P_i, I, \xi)\, I_k\, (MP, PP, PT, E, D)$$

$$EO = [\beta_0 + \beta_1 C_e + \beta_2 P_i + \beta_3 I + \beta_1 \xi + u].[A(MP)^a (PP)^b (PT)^c (E)^d (D)^e] \qquad (18)$$

La ecuación (18 es la ecuación del objeto de estudio que hipotéticamente ayudará dinamizar el comportamiento del ciclo económico de un país a través del empleo productivo del capital de trabajo.

Una vez, explicados los modelos del emprendurismo 2ON, basado en las teorías del pensamiento económico, la realidad del emprendimiento también dependerá de las tendencias del mercado global, y esta realidad es el comportamiento emprendedor durante la pandemia Covid-19, recolectando los datos desde Google Trends. A continuación, se muestra la conducta en investigación sobre la terminología de emprendimiento en el mundo, partiendo de la historia de evolución económica durante la pandemia.

Emprendedurismo durante el Covid-19

Los números reflejan el interés de búsqueda en relación con el emprendedurismo global y en el período noviembre 2019 – noviembre 2020. Un valor de 100 indica la popularidad máxima de desarrollo sobre el tema, mientras que 50 y 0 indican que un término es la mitad de popular en relación con el valor máximo o que no había suficientes datos del término, respectivamente. En la Figura 1, se observa la tendencia de búsqueda en investigaciones sobre emprendedurismo, a inicios de 2020 el valor

estaba en el rango 50-60, luego en mayo alcanzó 100, en septiembre vuelve a estar por encima de los 90 puntos y finalmente cae en noviembre a 82.

En este sentido, hay dos fechas clave en el histórico de comportamiento del emprendedurismo, mayo de 2020 y septiembre de 2020, en la primera fecha se evidenció en el mundo el repunte del Covid-19, por tanto, las personas buscaron medidas de emprendimiento remoto, un ejemplo de ello es lo que pasó en Guatemala, Según el portal Deutsche Welle en su edición del 11 de mayo de 2020: "el presidente de Guatemala, Alejandro Giammattei, endureció este domingo (10.05.2020) las medidas contra el nuevo coronavirus al prohibir otra vez la circulación entre las diferentes regiones y extender el toque de queda parcial, en momentos en que el país centroamericano supera los mil casos". Se explica entonces los 100 puntos de interés global del 03 de mayo de 2020 en la tendencia.

Para la segunda fecha de la tendencia en el histórico, específicamente del 20 de septiembre de 2020, los países en el mundo extienden las medidas de emergencia sanitaria y confinamiento, un ejemplo de ello es Perú. Según La Ley en su edición del 28 de agosto de 2020: "El Gobierno decidió prorrogar el Estado de Emergencia hasta el 30 de septiembre de 2020. Por lo cual, seguirán siendo restringidos los derechos relativos a la libertad y seguridad personal, inviolabilidad del domicilio, y libertad de reunión y de tránsito. Estos derechos se encuentran establecidos en los incisos 9, 11, 12 y 24 apartado f del artículo 2 de la Constitución Política del Perú". Dado este evento, las personas tienen tendencia a emprender y se registra 96 puntos de interés global.

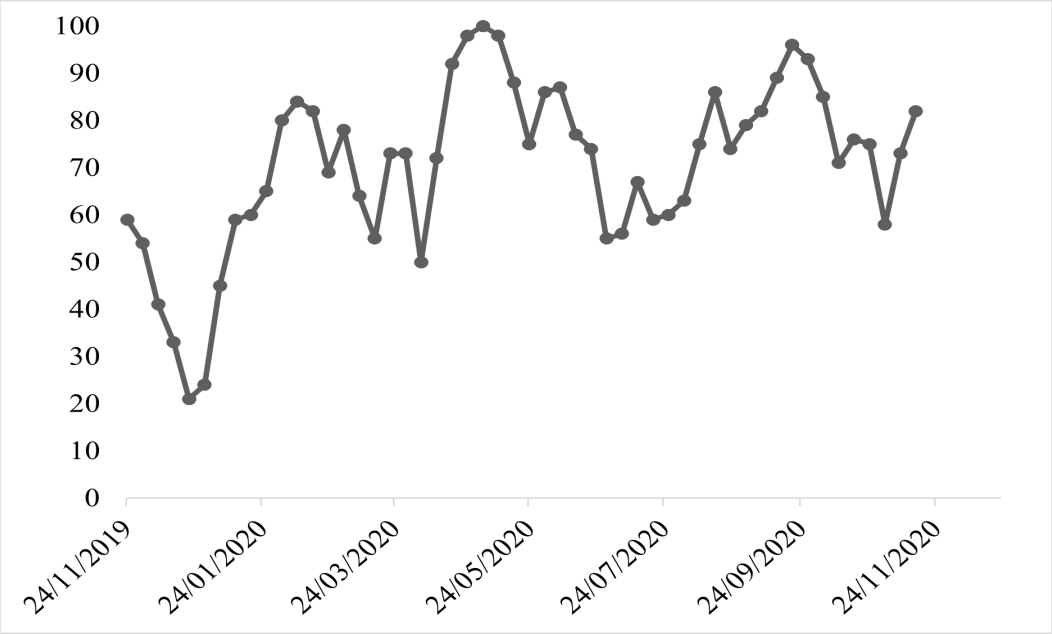


Figura 1. Interés global por el sector de emprendedurismo a lo largo del tiempo.

En la Figura 2, se observa la literatura el comportamiento global del emprendedurismo durante el impacto del Covid-19 en al año 2020. Los primeros países que lideran son Nicaragua, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Perú, Argentina, Chile, entre otros; en investigación sobre el emprendimiento, y justamente coincide con la mayor cantidad de casos conformados por Covid-19. Por ejemplo, Perú ocupa el quinto lugar en investigaciones sobre emprendedurismo y el doceavo lugar por casos de pandemia; Argentina ocupa el puesto dieciséis en emprendimiento y el lugar nueve en infectados Covid-19 y así sucesivamente con el resto de los países.

Esto explica que los países con mayor tendencia al modelo 2ON son los que están en alerta epidemiológica, demostrando así la teoría del profesor Enric Casulleras Ambrós de la Universidad Central de Catalunya, expresada al diario L´Indro el 21 de setiembre de 2020: "deberíamos estar menos atentos a las cuentas de resultados de las sociedades mercantiles y ser más sensibles a la termodinámica planetaria. Menos teorías de la competencia oligopolística y más Teoría Gaya". Es decir, el cambio en el panorama económico de la pandemia incrementa la sensibilidad al emprendimiento económico.

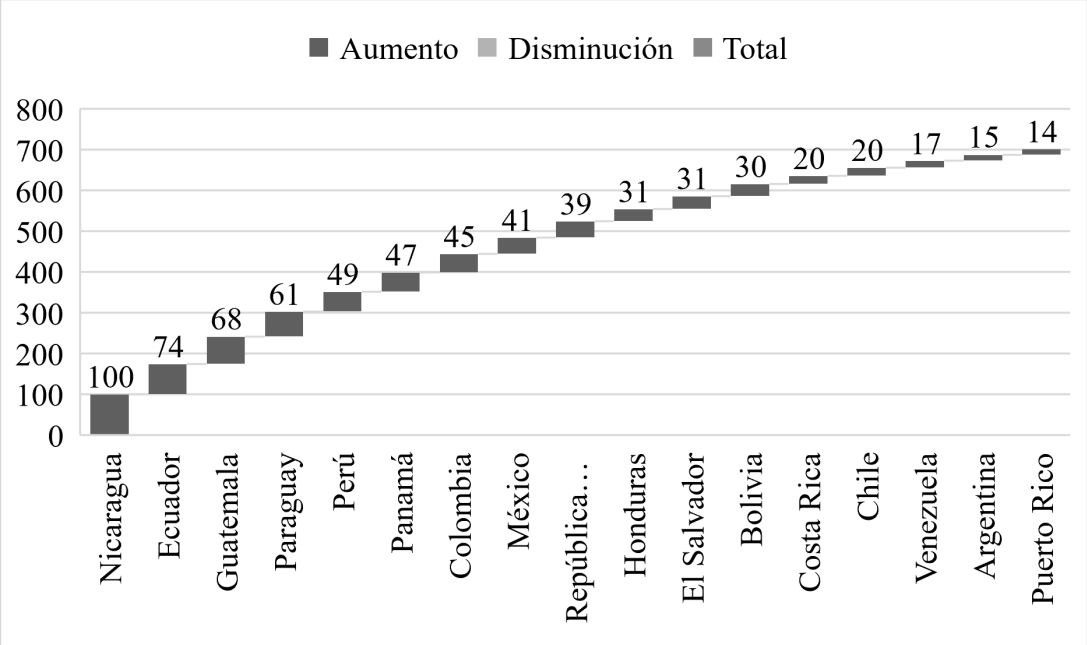


Figura 2. Interés por región en el contexto global económico del emprendedurismo

Partiendo de esta teoría económica de la termodinámica planetaria, se registró la tendencia en la búsqueda de terminologías asociadas al emprendimiento. Los resultados se muestran en la Figura 3, por ejemplo, el impacto social del emprendurismo se

ubica en el 20% de búsqueda de parte de los usuarios con una puntuación de interés global de 36 base 100. El resto corresponde al 80% de las búsquedas relacionadas al significado de esta nueva tendencia globalizada durante la pandemia.

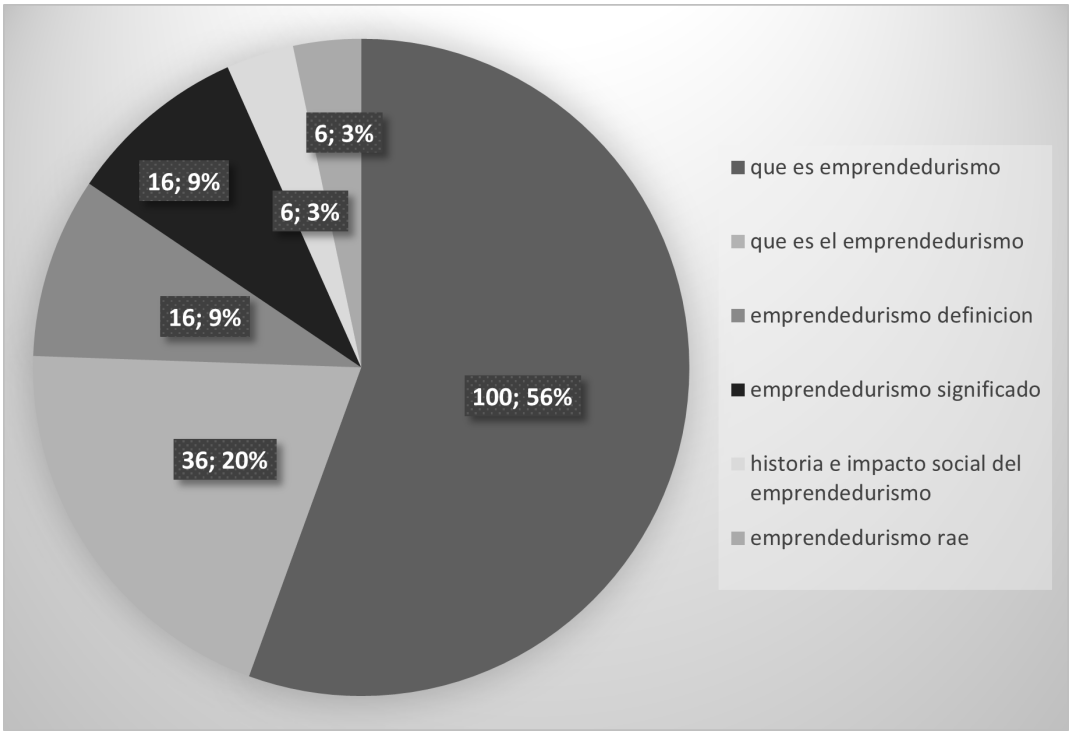


Figura 3. Consultas relacionadas a emprendedurismo en buscadores de internet

En definitiva, los modelos matemático-económicos son precisos como sustento de estimación de tendencias en periodos de no turbulencia económica, mientras que esta tendencia termodinámica planetaria complementa el comportamiento del emprendedor durante la turbulencia de la pandemia, en teoría. Pues, no es solo el modelo matemático quien predice la evolución macroeconómica de indicadores de emprendimiento, sino la tendencia del comportamiento a nuevos enfoques del emprendedurismo durante la pandemia.

CONCLUSIONES

En esta investigación se cumplió con explicar el objetivo del estudió que sustenta en la revisión sistemática de la literatura especializada y actualizada. Para lo cual, se estudiaron las teorías del pensamiento económico sobre emprendimiento y modelos de como emprender actividades empresariales dentro del marco de las

variables sociodemográficas y el análisis del ICEP que resalta el nivel de atributos, la capacidad y la actitud emprendedora potencial para administrar el nuevo negocio de la empresa.

Considerando estos resultados, esta investigación determinó la influencia que cada variable estudiada en los diferentes sectores económicos (el estado, la empresa y la familia) y, más aún, se enfatiza en la contribución del capital de trabajo como factor generador del EO, porque actúa como factor integrador y dinamizador del crecimiento económico, de la productividad y la innovación. En este sentido, el capital de trabajo es un elemento importante para propiciar EO en los países subdesarrollados o emergentes por su naturaleza de proporcionar fuentes de empleo y buscar la diversificación de la economía.

De igual, forma los resultados permiten demostrar que existen otros elementos a considerar en la dinámica del mercado externo y por la falta de una política económica social gubernamental que motive al EO a producir productos competitivos e innovadores. Además, debido a la importancia de la investigación se identificaron algunas líneas de investigación que pueden ser consideradas para futuras investigaciones como: el desempleo como indicador macroeconómico negativo para el entorno social y una oportunidad para EO, para revertir este hecho con nuevos proyectos de inversión novedosos. El mercado insatisfecho es un argumento para que el emprendedor capitalice en mejores condiciones las inversiones y obtenga mayor ventaja competitiva satisfaciendo las necesidades del consumidor. El perfil de la empresa para que el EO se adapte a sus exigencias con mayor ventaja comparativa.

Además, se explica que los países con mayor tendencia a al modelo 2ON son los que están en alerta epidemiológica, demostrando así la teoría del profesor Enric Casulleras Ambrós de la Universidad Central de Catalunya, en relación con la termodinámica planetaria. Es decir, el cambio en el panorama económico de la pandemia incrementa la sensibilidad al emprendimiento económico. En este sentido, no es solo el modelo matemático quien predice la evolución macroeconómica de indicadores de emprendimiento, sino la tendencia del comportamiento a nuevos enfoques del emprendedurismo durante la pandemia.

De esta manera los resultados de esta investigación fortalecerán la gestión empresarial moderna y las prácticas gerenciales fomentando el EO al interior de las organizaciones. Más aun, orientara a la administración de la empresa a fortalecer la cultura organizacional y fomentar que el emprendedurismo, es un paradigma generador de riqueza sostenible y de cambios del estilo de vida del capital humano proactivo e innovador.

REFERENCIAS

Agrawal, A. & Kumar, P. (2018). Social Entrepreneurship and Sustainable Business Models (A. Agrawal & P. Kumar, Eds.). https://doi.org/10.1007/978-3-319-74488-9

Alcaraz, R. (2011). El Emprendedor de Exito (4th ed.). Retrieved from http://bit.ly/ElemprendedordeExito

Aldrich, H. & Cliff, J. (2003). The pervasive effects of family on entrepreneurship: toward a family embeddedness perspective. *Journal of Business Venturing*, (18), 573–596.

Audretsch, D. & Keilbach, M. (2007). The Theory of Knowledge Spillover Entrepreneurship. *Journal of Management Studies*, 44(7), 1242–1254. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00722.x

Baltar, F. & Brunet, I. (2013). Estructura de oportunidades y comportamiento emprendedor: Empresarios argentinos en Cataluña, España. *Migraciones Internacionales*, 7(2), 9–38.

Bedoya, M., Toro, I. & Arango, B. (2017). Emprendimiento Corporativo e Innovación: Una Revisión y Futuras Líneas de Investigación. *Revista Espacios*, 38(17), 20. Retrieved from https://www.revistaespacios.com/a17v38n17/a17v38n17p20.pdf

Blanchflower, D., Oswald, A., & Stutzer, A. (2001). Latent Entrepreneurship Across Nations. *European Economic Review*, 45(4–6), 680–691.

Cabana-Villca, R., Cortes-Castillo, I., Plaza-Pasten, D., Castillo-Vergara, M. & Alvarez-Marin, A. (2013). Análisis de Las Capacidades Emprendedoras Potenciales y Efectivas en Alumnos de Centros de Educación Superior. *Journal of Technology Management & Innovation*, 8(1), 65–75. https://doi.org/10.4067/S0718-27242013000100007

Capelleras, J., Cotín, I., Sánchez, V. M. & Larraza, M. (2013). The influence of individual perceptions and the urban/rural environment on nascent entrepreneurship. *Investigaciones Regionales*, 26, 97–113.

Carlos, C. E., Contreras, L. E., Silva, M. de los Á., & Liquidano, M. del C. (2015). El espíritu emprendedor y un factor que influencia su desarrollo temprano. *Conciencia Tecnológica*, (49), 46–51. Retrieved from https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94438997006

Chávez, M. E., Coral, C. A. & Gallar, Y. (2018). Emprendimiento de mujeres y los entornos virtuales en Ecuador. *Espacios,* 39(28), 34. Retrieved from https://www.revistaespacios.com/a18v39n28/a18v39n28p34.pdf

Chopra, K. (2015). Mathematical modeling on "Entrepreneurship Outperforming Innovation" for efficient performance of the industry. *Revista AIMA Journal of Management y Research*, 9(3/4), 1–10. Retrieved from http://apps.aima.in/ejournal_new/articlesPDF/1 Kamal Nain Chopra.pdf

Deutsche, W. (2020). Coronavirus, minuto a minuto: repunte de contagios en Corea del Sur. Retrieved from https://www.dw.com/es/coronavirus-minuto-a-minuto-repunte-de-contagios-en-corea-del-sur/a-53387688

Díaz, Y., Guerrero, M. & Peña, I. (2015). Productividad de la innovación a través del emprendimiento corporativo. *Universia Business Review*, (47), 32–47. Retrieved from https://journals.ucjc.edu/ubr/article/view/1511/1624

Duarte, F. (2007). Emprendimiento, empresa y crecimiento empresarial. *Contabilidad y Negocios*, 2(3), 46–56.

Estrin, S., Mickiewicz, T. & Stephan, U. (2016). Human capital in social and comercial entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 31(4), 449–467.

Fairlie, R. W. & Fossen, F. M. (2017). *Opportunity versus Necessity Entrepreneurship: Two Components of Business Creation*. SSRN Electronic Journal. https://doi.org/10.2139/ssrn.3010267

Fayolle, A. & Liñán, F. (2014). The future of research on entrepreneurial intentions. *Journal of Business Research*, 67(5), 663–666. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.024

Galindo-Martín, M., Méndez-Picazo, M. & Castaño-Martínez, M. (2016). Crecimiento, progreso económico y emprendimiento. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1(1), 62–68. https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.006

Galindo, M. & Méndez, M. (2013). Progreso económico: diferentes planteamientos y aspectos morales y sociales. *Revista de Economía Mundial*, 35, 217–227.

Retrieved from https://www.sem-wes.org/sites/default/files/revistas/rem35_12.pdf

Gebauer, H., Gustafsson, A. & Witell, L. (2011). Competitive advantage through service differentiation by manufacturing companies. *Journal of Business Research,* 64(12), 1270–1280. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.01.015

Glüzman, P., Jaume, D. & Gasparini, L. (2012). *Decisiones Laborales en América Latina: El Caso de los Emprendedores. Un Estudio sobre la Base de Encuestas de Hogares*. Retrieved from CAF website: http://cedlas.econo.unlp.edu.ar/download.php?file=archivos_upload/doc_cedlas137.pdf

Kuratko, D., Covin, J. & Hornsby, J. (2014). Why implementing corporate innovation is so difficult. *Business Horizons*, 57, 647—655.

La Ley. (28 de agosto de 2020). *Estado prorroga Estado de Emergencia hasta el 30 de septiembre.* Retrieved from https://laley.pe/art/10041/estado-prorroga-estado-de-emergencia-hasta-el-30-de-septiembre

León, J. (2017). *Influencia de las características sociodemográficas individuales en la creación de negocios en el Perú* (Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Retrieved from http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6491

León, J. (2018). Emprendimiento de negocios propios en el Perú: el rol de los factores sociodemográficos personales a nivel de departamentos. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 19–33. https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2810

L´Indro. (21 de setiembre de 2020). La Covid-19 deja en evidencia la Teoría Económica. Estudiantes, ¡desconfiad de los viejos axiomas! Retrieved from https://www.lindro.it/la-covid-19-deja-en-evidencia-la-teoria-economica-estudiantes-desconfiad-de-los-viejos-axiomas/

Marshall, A. (1890). Principles of Economic, MacMillan, London. (Versión española de la octava edición inglesa de 1920, Marshall, A. (1948). Madrid: Principios de Economía,.

Méndez-Picazo, M.-T., Galindo-Martín, M.-Á. & Ribeiro-Soriano, D. (2012). Governance, entrepreneurship and economic growth. Entrepreneurship & Regional Development, 24(9–10), 865–877. https://doi.org/10.1080/08985626.2012.742323

Miranda, J. & Toirac, L. (2010). Indicadores de productividad para la industria

Dominicana. *Ciencia y Sociedad*, XXXV(2), 235–290. Retrieved from http://www.redalyc.org/pdf/870/87014563005.pdf

Morales-Jiménez, J., Bustamante-González, Á., Vargas-López, S., Pérez-Ramírez, N. & Sereno-Pareja, O. (2015). Factores de éxito emprendedor en dos municipios de la montaña de Guerrero, México TT - Entrepreneurial success factors in two municipalties of the mountain Guerrero, México. Nova Scientia, 7(15), 416–435. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052015000300416&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v7n15/2007-0705-ns-7-15-00416.pdf

Mussons, M. & Tarrats-Pons, E. (2017). Modelo de Credibilidad Emprendedora en los estudiantes de enfermería y fisioterapia. *Enfermería Global*, 17(1), 294. https://doi.org/10.6018/eglobal.17.1.280281

Núñez, M., Mercado, P. & Madrigal, B. (2014). Autoestima y habilidades emprendedoras en estudiantes de Ciencias Económico-administrativas de la Universidad de Guadalajara. *Comuni@cción: Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 5(2), 13–24.

Ochoa, R. & Lera, J. (2017). El emprendedor en el desarrollo económico y social. estudio de caso: el programa universitario emprendedor. II Congreso Sobre Desigualdad Social, Económica y Educativa En El Siglo XXI Noviembre 2017, 678–690. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23701.63202

Ortiz, C. & Jiménez, D. (2017). Un análisis smithiano del crecimiento económico colombiano: avances metodológicos. *Lecturas de Economía*, 87(julio-diciembre), 35–66. https://doi.org/10.17533/udea.le.n87a02

Osiri, J. K., McCarty, M. M. & Jessup, L. M. (2013). Entrepreneurial culture in institutions of higher education: impact on academic entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Education*, 16(Special issue), 1–11.

Ramírez, C. (2000). Ergonomía y productividad (3rd ed.). In Area Ingeniería Industrial (3rd ed.). Retrieved from https://books.google.com.pe/books?id=jSTJPQAACAAJ

Ramírez Urquidy, M., Bernal, M. & Fuentes, R. (2013). Emprendimiento y desarrollo manufactureros en las entidades federativas de México. *Problemas Del Desarrollo*, 44(174), 167–195. https://doi.org/10.1016/S0301-7036(13)71892-3

Robbins, S. & Judge, T. (2009). *Comportamiento organizacional* (13th ed.). Retrieved from http://bit.ly/comportamiento-organizacional

Rodríguez, D. (2016). Emprendimiento sostenible, significado y dimensiones. *Revista Katharsis*, 21, 419–448. Retrieved from https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5850542

Romero-Martínez, A. & Milone, M. (2016). El emprendimiento en España: Intención emprendedora, motivaciones y obstáculos. *Journal Globalization*, Competitiveness and Governability, 10(1), 95–109. https://doi.org/10.3232/GCG.2016.V10.N1.05

Saavedra, R. & Texis, M. (2019). El factor institucional en el emprendimiento por oportiunidad de America Latina y el Caribe. *Revista Innovar*, 29(73), 99–112. https://doi.org/10.15446/innovar.v29n73.78025

Salas-Fumás, V. & Sanchez-Asin, J. (2010). Calidad del recurso emprendedor y productividad en España. *El Trimestre Económico*, LXXVII(3), 719–757. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/pdf/ete/v77n307/2448-718X-ete-77-307-00719.pdf

Serida, J., Guerrero, C., Alzamora, J., Borda, A. & Morales, O. (2017). Global Entrepreneurship Monitor: Perú 2016-2017 (1st ed.). Retrieved from http://repositorio.esan.edu.pe/handle/ESAN/1249

Sierra, C. (2014). Emprendimiento Conceptos y Plan de Negocios. Retrieved from http://bit.ly/2n0cBJ0

Sifuentes, L. (2011). *Emprendimiento juvenil en Lima Metropolitana: el Caso del CIDE de la PUCP en el 2011* (Pontificia Universidad Católica del Perú). Retrieved from http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/1459

Silva, J. (2013). *Emprendedor hacia un emprendimiento sostenible* (2nd ed.). México: Alfaomega.

Somarriba, F. (2015). Actividad Emprendedora en el Desarrollo Económico Local. Evidencias para el caso de Nicaragua y Municipio de León, 2000-2013 (Universidad de Alcalá). Retrieved from https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/23681

Stuart, J. (2007). Principios de Economía Política. Retrieved from https://www.sintesis.com/data/indices/9788497565431.pdf

Valencia, G. (2012). Autoempleo y emprendimiento Una hipótesis de trabajo para explicar una de las estrategias adoptadas por los gobiernos para hacer frente al progreso del mercado. *Semestre Económico*, 15(32), 103–127. Retrieved from https://doi.org/10.22395/seec.v15n32a4

Van der Zwan, P., Verheul, I. & Thurik, R. (2012). The entrepreneurial ladder, gender and regional development. *Small Business Economics*, 39(3), 1–17.

Verheul, I., Thurik, R., Hessels, J. & Zwan, P. Van Der. (2010). Factors influencing the Entrepreneurial Engagement of Opportunity and Necessity Entrepreneurs. EIM Research Reports, H201011, 1–24.

Vican, D., & Luketić, D. (2013). Self-assessment of Croatian elementary school pupils on the entrepreneurial initiative. *Management*, 18(2), 57–79. Retrieved from https://hrcak.srce.hr/112638

Villacres, R. M. (2017). Gestión del patrimonio cultural inmaterial en el desarrollo turístico de la provincia de Chimborazo - Ecuador (Universidad Mayor de San Marcos). Retrieved from http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6766/Villacres_br.pdf?sequence=1&isAllowed=y



VIII

Organizaciones gremiales en los procesos de digitalización empresarial

Henry William Marcelo Castillo
Melvin Degnis Marcelo Castillo
Jorge Persi Príncipe Ramírez
Víctor Alfonso Landeo Julcarima
Roger Venero Gibaja

VIII

Organizaciones gremiales en los procesos de digitalización empresarial

Henry William Marcelo Castillo
Melvin Degnis Marcelo Castillo
Jorge Persi Príncipe Ramírez
Víctor Alfonso Landeo Julcarima
Roger Venero Gibaja

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue describir y analizar el rol de las organizaciones gremiales en los procesos de digitalización empresarial desde la perspectiva de los trabajadores en el Perú, 2022. Investigación no experimental, descriptiva y analítico. Muestra por conveniencia de 238 trabajadores de Empresas Medianas y Grandes localizadas Arequipa, Chiclayo, El Callao, Lima y Trujillo. El Instrumento corresponde al cuestionario adaptado de la European Trade Union Confederation. El estudio concluyó que los trabajadores peruanos reconocen el impacto de la digitalización en sus trabajos y perciben la necesidad de su mayor participación en la discusión y promoción de la digitalización. Los sindicatos y las organizaciones gremiales laborales en general son percibidas como medidoras en los procesos de transición hacia la tecnología digital, con baja o nula participación de los trabajadores de base. Los participantes consideran que las organizaciones gremiales deben promover la digitalización entre los trabajadores.

Palabras clave: Trabajo, gremios, digitalización, participación.

ABSTRACT

The objective of this study was to describe and analyze the role of trade organizations in the processes of business digitalization from the perspective of workers in Peru,

2022. Non-experimental, descriptive and analytical research. Convenience sample of 238 workers from medium and large companies located in Arequipa, Chiclayo, El Callao, Lima and Trujillo. The instrument corresponds to the questionnaire adapted from the European Trade Union Confederation. The study concluded that Peruvian workers recognize the impact of digitalization on their jobs and perceive the need for their greater participation in the discussion and promotion of digitalization. Trade unions and labor unions in general are perceived as mediators in the processes of transition to digital technology, with low or no participation of grassroots workers. The participants consider that labor unions should promote digitalization among workers.

Keywords: Labor, unions, digitalization, participation.

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio del siglo XXI el Perú ha experimentado una transformación digital profunda (Araujo, 2018). Esta transformación ha impactado directamente el mercado laboral, con el surgimiento de nuevas formas de trabajo. En ese orden, el mercado laboral peruano está experimentando cambios significativos debido a la digitalización de la economía y la creciente incorporación de tecnología en el lugar de trabajo. La dinámica hacia la digitalización del trabajo, han impactado profundamente en el sector laboral y están obligando a empresas y trabajadores a adaptarse a un entorno digital con tendencia hacia la progresiva complejidad (Eguia y Alonso, 2017; Arntz, Gregory y Zierahn, 2017). Los trabajadores están cada vez más digitalizados y las plataformas tecnológicas son predominantes para muchas industrias (Ruesga, Pérez y Pérez, 2019). Ello ha derivado en variedad de nuevos formatos o la renovación de las tradicionales estructuras de organización gremial como los proto-sindicatos, los cuasi-sindicatos, las mutuas, las cooperativas, los comités de empresa, las secciones sindicales de empresa entre otras. Estas renovadas y nuevas formas de organización gremial generan importantes interrogantes y desafíos para el sector laboral peruano.

El mercado laboral peruano actual adolece de la creciente demanda de trabajadores altamente cualificados con habilidades digitales. Ello como consecuencia de la implementación de tecnologías avanzadas en la generalidad de las empresas, fundamentalmente las vinculadas a inteligencia artificial y la automatización, que requieren de trabajadores con conocimientos especializados en estas áreas. Aunado a

ello, la creciente demanda de servicios y productos en línea derivan en un aumento de la demanda de trabajadores capacitados para trabajar de forma remota y utilizar herramientas digitales para comunicarse y colaborar con colegas y clientes (Gutiérrez, et al., 2022; Medina, et al., 2022).

De manera concomitante el mercado laboral peruano experimenta una tendencia creciente hacia la precarización del trabajo. A medida que las empresas se vuelven más digitales, muchas están contratando a trabajadores de forma temporal o a través de plataformas en línea, en lugar de contratarlos de forma permanente. Ello ha derivado en un aumento de la inseguridad laboral y a una menor protección para los trabajadores (Bonavida, Brambilla, y Gasparini, 2022). En ese contexto el Estado peruano ha implementado medidas jurídicas que amparen a los trabajadores ante las nuevas formas que reviste el empleo digital. El desarrollo del mercado laboral es un tema de gran importancia para el Estado peruano, especialmente en la era digital. Las instancias legislativas peruanas han tomado medidas para el desarrollo de la economía nacional, así como para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores (Sentencia del Tribunal Constitucional, exp. 1124-2001-AA/TC, Fundamento 12). Estas medidas han tenido un impacto positivo en el desarrollo del mercado laboral peruano (Valencia, A., 2018). El avance se expresa en la implementación de una serie de leyes y normas, así como el fortalecimiento de las instituciones y organismos relacionados con el mundo del trabajo en la era digital, especialmente desde el año 2020 y la nueva realidad de inducida por la pandemia (Vasconcelos, 2022). Ello deriva en una mayor seguridad y protección de los derechos laborales, y en general, una mayor calidad de vida para los trabajadores.

En el año 2020 durante la etapa más aguda de la pandemia del Covid.19, el Estado peruano promulgó la Ley N° 30444, la Ley de Promoción de la Productividad y de la Competitividad para el Crecimiento Sostenido y el Desarrollo Económico. La ley establece normas a nivel nacional para el fomento de la productividad y la competitividad de la economía nacional, sin que ello impacte sobre las reivindicaciones de los trabajadores. Durante el año 2021, el Estado peruano promulgó la Ley N° 30785, o, Ley de Flexibilización y Modernización de las Relaciones Laborales. El objetivo de la ley es modernizar y flexibilizar las relaciones laborales, lo que ha contribuido a mejorar la productividad y la competitividad de los sectores productivos. La ley 30785 establece normas para la prestación de servicios, la contratación y el desarrollo de la carrera profesional, lo cual ha contribuido a mejorar las condiciones de los trabajadores. En el año 2022, el Estado peruano promulgó la Ley N° 30890, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la misma persigue mejorar la seguridad y la salud en el trabajo, estableciendo normas para la prevención de riesgos laborales, la promoción

de la salud en el trabajo y la mejora de la productividad de los trabajadores.

En el ámbito de las relaciones laborales el Estado peruano promulgó el Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 011-92-TR, cuyo ámbito incorpora a los trabajadores no dependientes, comprende el derecho a la sindicalización incorporando nuevas modalidades como el sindicato de empresa, gremio, oficios, actividad, cadena productiva, grupos de empresas e incluso subcontratación y tercerización, admitiendo la existencia de secciones sindicales. En ese mismo orden el decreto establece que se requiere mayoría del 50% de los trabajadores para la elección de delegados sindicales, y en caso de conflicto, los mismo serán atendidos por la Autoridad Administrativa de Trabajo subordinada a las decisiones del Poder Judicial. El fuero sindical ampara a todos los delegados y es extensible a los trabajadores quienes fueren incorporados en las negociaciones de los contratos colectivos. La ley reconoce el derecho a huelga en caso de que no se emita resolución por el Ministerio del Trabajo en un término de tres días, considerando como aprobatorio el silencio administrativo. En materia de teletrabajo el Estado peruano promulgó en el año 2022 la Ley 31572 o Ley de Teletrabajo (2022), donde se regula el ejercicio del trabajo remoto, con el objetivo de amparar los derechos de los trabajadores contemplando el recibir compensaciones por el aporte de equipos que no fueren brindados por la empresa, el derecho a la desconexión digital, a la intimidad, privacidad e inviolabilidad de comunicaciones y documentos propios del trabajador, amparo en el ámbito de la seguridad laboral y el teletrabajo, disponibilidad de información pertinente a la modalidad de teletrabajo que desempeñará y el reconocimiento de los mismos derechos que disfrutan los trabajadores presenciales.

La adecuación legislativa, así como los avances tecnológicos y de conectividad brindan nuevas oportunidades para los trabajadores en el entorno digital (Pablo, 2022). Es innegable que la digitalización ha abierto nuevas oportunidades de empleo en áreas como el comercio electrónico y la tecnología de la información. Además, la posibilidad de trabajar de forma remota ha permitido a muchos trabajadores tener mayor flexibilidad y mejor equilibrio entre trabajo y vida personal. No obstante, en el universo del mercado laboral peruano y las instancias organizativas de los trabajadores subsisten lagunas, fundamentalmente en materia de responsabilidades inherentes al desarrollo habilidades y competencias digitales que promuevan la adecuación tecnológica sin amenazas al empleo. Bakhshi, H., Downing, Osborne y Schneider (2017), señalaron la necesidad de establecer normas claras y justas para regular el trabajo precario y proteger a los trabajadores en un entorno más incierto, lo que demanda la adecuación de las organizaciones gremiales que promueven el amparo de

los derechos de los trabajadores.

Organizaciones laborales renovadas y emergentes

En el mundo moderno, el mercado laboral está cambiando, evolucionando y transformándose a un ritmo acelerado. La tecnología digital ha llevado a la creación de nuevas formas de trabajo y ha contribuido a la atomización de los mercados laborales (Rivero, Santeliz, y Viña, 2023). En el Perú, esta tendencia ha sido particularmente acentuada, con un aumento en la cantidad y variedad de organizaciones laborales formales e informales. Estas organizaciones, tales como los proto-sindicatos, los cuasi-sindicatos, las cooperativas, los comités de empresa y las secciones sindicales de empresa, han jugado un papel importante en el desarrollo del mercado laboral peruano en la era digital. Los proto-sindicatos son organizaciones informales que se han desarrollado en el Perú en respuesta a la creciente atomización de los mercados laborales. Estas organizaciones se caracterizan por su bajo costo de afiliación, lo que significa que muchos trabajadores informales pueden unirse, brindando variedad de beneficios a sus miembros, entre los que se incluyen acceso a información sobre derechos laborales, asesoramiento legal, capacitación y educación, representación ante el empleador y otras formas de apoyo. Los proto-sindicatos también pueden actuar como una fuerza de presión para mejorar las condiciones laborales y los salarios de los trabajadores. Aunado a ello, los proto-sindicatos están facultados para ayudar a los trabajadores a acceder a nuevas oportunidades de empleo. En el mismo orden, pero bajo modalidades distintivas se encuentran los cuasi-sindicatos, que consisten en organizaciones informales que se han desarrollado en respuesta a la creciente atomización de los mercados laborales. Estas organizaciones se caracterizan por su bajo costo de afiliación, lo que significa que muchos trabajadores informales pueden unirse. A diferencia de los proto-sindicatos, los cuasi-sindicatos están dirigidos por una organización profesional y se centran en la promoción de la protección de los derechos laborales y la defensa de los intereses de los trabajadores. Estas organizaciones también pueden ofrecer consejos y asesoramiento a los trabajadores sobre sus derechos laborales, así como representación legal ante el empleador. En la era digital las organizaciones

En otro contexto se encuentran las mutuas como modalidad de organizaciones de larga data que se han desarrollado en el Perú para cubrir los costos de enfermedades y accidentes (ACI, 2016). Como organizaciones ofrecen a sus miembros una variedad de beneficios, como cobertura de salud, indemnizaciones por enfermedad y accidentes, así como subsidios y préstamos (Montoya y Montoya, 2022). Las mutuas también

ofrecen apoyo financiero a los miembros en caso de desempleo o discapacidad, aún cuando el objetivo de esta modalidad organizativa es garantizar que los trabajadores reciban una compensación adecuada por los riesgos a los que se enfrentan en el trabajo (Bloomfield, et al., 2022). Como formas de organización en el ámbito de la era digital las mutuas brindan opciones de financiamiento a los trabajadores para el atender nuevas modalidades de afectación en la salud del trabajador como consecuencia de la adecuación hacia las nuevas tecnologías dentro de su campo laboral. En el mismo contexto, las cooperativas siendo otra forma de organización laboral estructurada por un grupo de trabajadores que se unen para mejorar sus condiciones laborales (Jiménez, et al., 2020; ACI, 2016; Cooperativas de las Américas, 2012), brindan al trabajador alternativas de acompañamiento en el proceso de desarrollo de competencias digitales, capacitación, educación, asesoramiento legal, representación ante el empleador y apoyo financiero (Fridman, y Otero, 2020; Montero, Rodríguez y Araya, 2020; Gómez, et al, 2020). Inscritos en teleología similares los comités de empresa y las secciones sindicales de empresa como organizaciones formales orientadas hacia la promoción de los derechos laborales, mejorar los salarios y proporcionar apoyo legal a los trabajadores; en la era digital, están llamadas hacia la promoción de la capacitación de los trabajadores en las aplicaciones digitales que implemente la empresa.

Uno de los principales pros de estas renovadas formas de organización gremial es que pueden proporcionar una mayor flexibilidad y adaptabilidad a los cambios en el mercado laboral de la era digital. Los proto-sindicatos y los cuasi-sindicatos pueden ser más ágiles y rápidos para adaptarse a las necesidades cambiantes de los trabajadores en un entorno digital en constante evolución. Esto es especialmente importante en el contexto del mercado laboral digital, donde los cambios tecnológicos y las nuevas formas de trabajo pueden surgir con rapidez y sin previo aviso (Carpio y Miralles, 2022). Otra ventaja de las renovadas formas de organización gremial se fundamenta en que potencialmente pueden proporcionar un mayor grado de autonomía y control para los trabajadores. Las mutuas y las cooperativas son inherentes y controladas por los trabajadores, lo que les da un mayor grado de control sobre sus condiciones laborales y sus decisiones empresariales. Esto puede ser especialmente importante en el contexto del mercado laboral peruano, donde a menudo hay una gran desigualdad de poder entre los trabajadores y las empresas.

Las nuevas formas de organizaciones gremiales también poseen la potencialidad de ser más inclusivas y representativas de los trabajadores. Por ejemplo, los proto-sindicatos y los cuasi-sindicatos pueden estar liderados por trabajadores jóvenes y diversos, quienes brinden una visión más inclusiva y diversa de las necesidades de los trabajadores. Ello es especialmente importante en el contexto del mercado laboral

peruano, donde a menudo hay una visión más inclusiva y diversa de las necesidades de los trabajadores y fundamentalmente en el ámbito de la igualdad de género. Una de las principales desventajas de estas nuevas formas de organizaciones gremiales es que pueden tener menos poder de negociación y menos capacidad de influencia a nivel nacional. Por ejemplo, los proto-sindicatos y los cuasi-sindicatos pueden tener dificultades para obtener el reconocimiento legal y la legitimidad necesarios para tener un impacto significativo en las políticas laborales a nivel nacional. Lo que puede limitar su capacidad para influir en la regulación laboral en la era digital y para negociar con las empresas a nivel nacional. Además, también pueden enfrentar oposición de parte de los sindicatos tradicionales y de las empresas, que pueden ver a estas nuevas formas de organización como una amenaza a su propia influencia. Esto puede dificultar su capacidad para trabajar en conjunto con otros actores laborales y para tener un impacto significativo en el mercado laboral. Otra desventaja es que estas nuevas formas de organizaciones gremiales pueden tener menos recursos y menos experiencia en comparación con los sindicatos tradicionales. Los proto-sindicatos y los cuasi-sindicatos pueden estar liderados por trabajadores jóvenes sin experiencia previa en la organización sindical, lo que puede limitar su capacidad para competir con los sindicatos tradicionales en términos de recursos y conectividad.

En ese contexto el objetivo de este estudio fue describir y analizar el rol de las organizaciones gremiales en los procesos de digitalización empresarial desde la perspectiva de los trabajadores en el Perú, 2022.

METODOLOGÍA

El presente estudio fue de descriptivo, exploratorio y analítico. La muestra fue seleccionada siguiendo el enfoque por conveniencia y estuvo contentiva de 238 trabajadores -gerentes medios, administrativos y empleados- de Empresas Medianas y Grandes Pymes localizadas en la Zona Metropolitana de las ciudades de Arequipa, Chiclayo, El Callao, Lima y Trujillo; quienes fueron contactados a través de aplicaciones de redes sociales Whatsapp, Instagram y Facebook. El criterio de inclusión de los trabajadores estuvo basado en su pertenencia a una empresa mediana o grande. La técnica utilizada para la recopilación de los datos fue la encuesta, mediante cuestionario adaptado de la encuesta diseñada por la European Trade Union Confederation (ETUC, 2018). Los datos fueron recabados durante el rango de fechas entre el 24 de

septiembre al 10 de diciembre del 2022 mediante la plataforma Google Forms. El Cuestionario estuvo estructurado en 4 secciones correspondientes a las dimensiones: 1. Demografía, 2. Digitalización y trabajo desde las perspectivas de prácticas de información y consulta, y, de la representación de los trabajadores en las empresas, 3. Percepción acerca de la Creación de un mundo digital justo para los trabajadores, 4. Principales Desafíos enfrentados por los sindicatos y las distintas organizaciones gremiales de los trabajadores.

Tabla 1. Identificación y definición de Dimensiones estudiadas.

Id	Dimensión	Descripción
A	Demografía	Esta dimensión identifica los aspectos de índoles demográfico asociado a los participantes. Consta de 5 ítems
B	Digitalización y trabajo	Con esta dimensión se desea conocer e identificar las experiencias prácticas relacionadas con las tareas emergentes asociadas a la información, consulta y representación de los trabajadores en las diversas instancias de dirección y gerencia y que posean nexos con la anticipación, introducción y gestión de los procesos de cambio que surgen por las tecnologías digitales. Se procura identificar ejemplos reales y prácticos del trabajo digital a diferentes niveles: empresarial, sectorial y nacional. Está compuesto de 13 ítems cerrados y un ítem abierto
C	Creación de un mundo digital justo	Expresa la percepción sobre la relevancia de aspectos específicos asociados con el fenómeno de digitalización en la práctica de carácter participativo de los trabajadores, a través de la difusión de información y de consultas, adicionando los procesos de negociación de acuerdos colectivos o individuales desde los centros de trabajo hasta los diferentes gremios de trabajadores y de toma de decisión gerencial en las empresas. Consta de 5 ítems cerrados
D	Principales Desafíos enfrentados	Se identifican los temas y aspectos relevantes en cuanto a los retos y los desafíos que deben enfrentar los diferentes gremios/sindicatos de trabajadores en el paradigma de digitalización emergente. Consiste de 4 ítems de tipo cerrado.

El Instrumento -Cuestionario- se indica a continuación:

Tabla 2. Instrumento Efectos de la digitalización en la organización gremial de los trabajadores peruanos en Empresas Medianas y grandes de la Zona de Lima y El Callao.

	Id	Ítem	Escala
Demografía	A1	Género	*1 Mujer, 2 Hombre, 3 Otro*
	A.2	Grupo Etario	*1 = < 25 años, 2 = 26-40años. 3 = 41-55 años, 4 > 55 años*
	A.3.	Rama de Empresa	1 Comida, 2 Industrias Creativas. 3 Ropa/Joyería, 4 Educación, 5 Agricultura, 6 Servicios, 7 Otros
	A.4.	Nivel Educativo	1 Secundaria o menor, 2 Diplomas y Cursos, 3 Universitaria, 4 Postgrado, 5 Doctorado
	A.5.	Estoy adscrito a una Empresa Privada o Pública	1 Privada, 2 Pública
	A.6.	Pertenezco o hago labor sindical y/o gremial	1 Si, 2 No, 3 No sabe/no contesta
	A.7.	Localidad	Indicar
En base a la siguiente pegunta seleccione la respuesta que más se ajuste a su experiencia vivida, de acuerdo con la escala mostrada:			

Digitalización y trabajo	Cuáles de los temas siguientes se han abordado en su órgano u organización sindical o de empresa y representación de los trabajadores hasta la fecha? 1. En el marco de una organización gremial; 2. Mediante información y consulta; 3. Mediante acuerdo con la empresa; 4. Mediante un acuerdo colectivo sectorial o de empresa; 5. No se han tocado; 6. No sé/no respondo		Escala: 1, 2, 3, 4 5 y 5
	B.1.	El cambio del modelo o de la estrategia de negocios de la empresa o sector motivado a la digitalización	
	B.2.	Incorporación de nuevas tecnologías digitales (automatización, robots, equipos digitales, pc, laptops, etc.)	
	B.3.	Modificaciones en relación a la organización o procesos de trabajo asociados a la aplicación de tecnologías digitales	
	B.4.	Externalización y/o deslocalización de puestos de trabajo o de algunas tareas a plataformas en línea	
	B.5.	Discusión acerca del equilibrio y repercusiones entre la vida personal y privada y la jornada laboral relativas a las cuestiones de la digitalización	
	B.6.	Teletrabajo o trabajo nómada mediante TIC	
	B.7.	Derecho a desconectarse en periodos de tiempo específicos	
	B.8.	Modificación de los perfiles profesionales y la calificación de los trabajadores	
	B.9.	Factibilidad de aplicar y fomentar la formación avanzada y adquisición de nuevas habilidades mediante la digitalización de la producción o servicios.	
	B.10.	Incorporación de tecnologías que apoyen la supervisión del rendimiento y la conducta de los trabajadores	
	B.11.	Políticas de protección de datos personales, en el lugar de trabajo, o en cuanto a uso de TIC, bien sea en dispositivos o procesos digitales	
	B.12.	Salud, seguridad, situaciones de estrés y/o riesgos sicológicos asociados al trabajo mediante TIC	
	B.13.	Competencia de los órganos de representación de los empleados o trabajadores para abordar y representar los intereses de los trabajadores “periféricos”, autónomos, independientes, etc.	

Creación de un mundo digital justo	C. Indique la respuesta que más se ajuste a su experiencia y percepción en su lugar de trabajo: 1 Si 2 No 3 No sabe/No contesta		Escala 1, 2 y 3
	C.1.	¿En su lugar de trabajo, se ha planteado el cambio digital como tema de los procesos de información y consulta o de representación de los trabajadores en su sindicato u órgano gremial de representación de los trabajadores	
	C.2.	¿Conoce que el sindicato u órgano gremial de representación de los trabajadores que puede agruparlo como trabajador posee un grupo de trabajo sobre digitalización, trabajo digital o similar?	
	C.3.	¿Está al tanto de casos particulares de empresas o sectores en los que se hayan celebrado convenios colectivos que abarquen aspectos de la digitalización laboral	
	C.4.	En lo que respecta a los convenios colectivos sectoriales ud. ¿Tiene conocimiento que en estos se hayan conversado o discutido temas que traten las vías para crear un «mundo digital justo»?	
	C.5.	Referido a los convenios colectivos de empresa, su opinión es que deben tratarse e incorporarse de manera más urgente con vistas a crear un «mundo digital justo»	
Principales Desafíos enfrentados por los sindicatos	Para las siguientes afirmaciones indique la escala que mejor se adecué a su percepción: 1. Totalmente de Acuerdo, 2. De Acuerdo; 3.Neutral; 4.En Desacuerdo 5.Totalmente en Desacuerdo		Escala: 1, 2, 3, 4 5 y 5
	D.1.	Los sindicatos/gremios deben trabajar de forma más activa en relación a la digitalización y el futuro del trabajo?	
	D.2.	Los sindicatos/gremios deben promover y/o cambiar sus principios y prácticas de organización y contratación para que sean más asequibles a los empleados y/o trabajadores digitalizados	
	D.3.	Los sindicatos/gremios deben preocuparse por impulsar y desarrollar competencias y habilidades emergentes y así aprovechar los procesos de digitalización de los trabajadores desde un punto de vista más efectivo y eficiente	
	D.4.	La palabra “digitalización” es sólo una manera nueva de referirse (slogan de moda) a la aparición de nuevas tecnologías o procesos tecnológicos emergentes?	

Adaptado de la Encuesta digitalización y participación de los trabajadores: la opinión de los sindicatos, los trabajadores de empresa y los trabajadores de plataformas digitales de Europa (European Trade Union Confederation (ETUC, 2018).

El análisis fue realizado mediante Análisis Estadístico Descriptivo a los datos recolectados mediante el software MS Excel y mediante Análisis de clustering utilizando técnicas de aprendizaje automatizado no supervisado mediante el software JASP (2022).

RESULTADOS

Estadística descriptiva

Los resultados obtenidos del análisis de los datos de demografía se indican en la Tabla 3, mostrando la composición de quienes participaron en el estudio:

Tabla 3. Estadística descriptiva. Dimensión demografía.

Id	Ítem	Resultados
A1	Género	Los participantes se distribuyeron en cuanto a Género de la siguiente forma: Mujer 27%, Hombre 71% y otros en un 2%. Observándose una mayor participación de hombres.
A.2	Grupo Etario	En relación a la distribución de Grupos Etarios, la distribución obtenida fue: 1 = < 25 años 37 % 2 = 26-40 años 27% 3 = 41-55 años 26% 4 = > 55 años 10%
A.3.	Rama de Empresa	La discriminación de los participantes en cuanto a adscripción a una rama de empresa se obtuvo de la siguiente manera: 1 Comida 11% 2 Industrias Creativas 26% 3 Ropa/Joyería 12% 4 Educación 22% 5 Agricultura 5% 6 Servicios 19% 7 Otros 5%

A.4.	Nivel Educativo	El nivel Educativo de los participantes fue de la siguiente forma: 1. Secundaria o menor 23% 2 Diplomas y Cursos 41% 3 Universitaria 22% 4 Postgrado 9% 5 Doctorado 5%
A.5.	Estoy adscrito a una Empresa Privada o Pública	La mayoría de los participantes pertenecían a Empresas Privadas (87%), mientras que el porcentaje de participantes de empresas públicas fue de 13 %
A.6.	Pertenezco o hago labor sindical y/o gremial	El 85% no realiza ninguna labor de índole gremial, mientras que el 13 %, realiza algún tipo de actividad gremial, por modesta que sea y el 3%, no sabe/no contesta.
A.7.	Localidad	Los participantes se distribuyeron según la localidad de la siguiente forma: Lima (37%), El Callao (27%), Arequipa (16%), Trujillo (9%), y Chiclayo (11%), los resultados expresan la distribución de Empresas del país, donde el mayor porcentaje de participantes fue del conglomerado urbano Lima-El Callao (64%).

En relación a la Dimensión de "Digitalización y trabajo", las preguntas se organizaron según 7 sub-dimensiones emergentes durante el análisis, tal como se indica en la Tabla 4: Estrategias de negocios, Nuevas tecnologías, jornada laboral, formación y cualificación profesional, protección de datos, salud y seguridad, Representación de nuevos tipos de trabajadores en la economía digital, cada sub-dimensión aborda la percepción desde el punto de vista de los trabajadores de la relación de digitalización y trabajo:

Tabla 4 Agrupación mediante Sub-dimensiones Sección Digitalización y Trabajo

Id	Sub-dimensiones	Pregunta
EN	Estrategias de negocios	El cambio del modelo o de la estrategia de negocios de la empresa o sector motivado a la digitalización, Externalización y/o deslocalización de puestos de trabajo o de algunas tareas a plataformas en línea
NT	Nuevas Tecnologías	Modificaciones en relación con la organización o procesos de trabajo asociados a la aplicación de tecnologías digitales Incorporación de nuevas tecnologías digitales (automatización, robots, equipos digitales, pc, laptops, etc.)
JL	Jornada laboral	Discusión acerca del equilibrio y repercusiones entre la vida personal y privada y la jornada laboral relativas a las cuestiones de la digitalización. Teletrabajo o trabajo nómada mediante TIC Derecho a desconectarse en periodos de tiempo específicos
FC	Formación y Cualificación	Modificación de los perfiles profesionales y la calificación de los trabajadores Factibilidad de aplicar y fomentar la formación avanzada y adquisición de nuevas habilidades mediante la digitalización de la producción o servicios
PD	Protección de Datos	Incorporación de tecnologías que apoyen la supervisión del rendimiento y la conducta de los trabajadores Políticas de protección de datos personales, en el lugar de trabajo, o en cuanto a uso de TIC, bien sea en dispositivos o procesos digitales
SS	Salud y Seguridad	Salud, seguridad, situaciones de estrés y/o riesgos sicológicos asociados al trabajo mediante TIC
RNT	Representación de nuevos tipos de trabajadores en la economía digital.	Competencia de los órganos de representación de los empleados o trabajadores para abordar y representar los intereses de los trabajadores “periféricos”, autónomos, independientes, etc.

De manera gráfica los resultados normalizados agrupados por Sub dimensiones y segmentados según la escala de respuestas utilizada se muestran en la Gráfica 1; en ella se observa que prevalecen las respuestas negativas, se manifiesta un elevado porcentaje de los participantes (por encima del 75%, "no se ha tocado y "no sé/no respondo) que mencionaron diversas aspectos, áreas y ámbitos temáticos que no han recibido atención y que no han sido partícipes en la discusión o conversación.

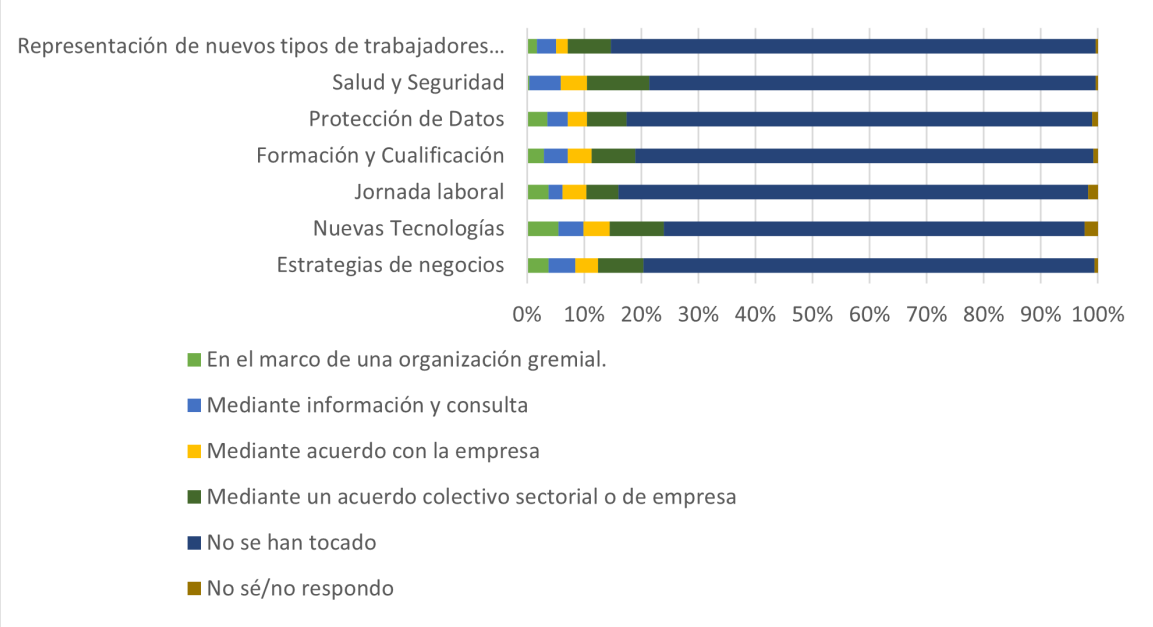


Figura 1. Resultados Digitalización y trabajo según Sub-dimensiones

En relación a la Dimensión de "Creación de un mundo digital justo", los cuatro ítems asociados pueden observarse la frecuencia de respuestas en la gráfica 2, en ella se observa que, para todas las respuestas, la frecuencia relativa de las opciones de conjunto: "No" y "No sabe/no contesta", superan los valores del 90%:

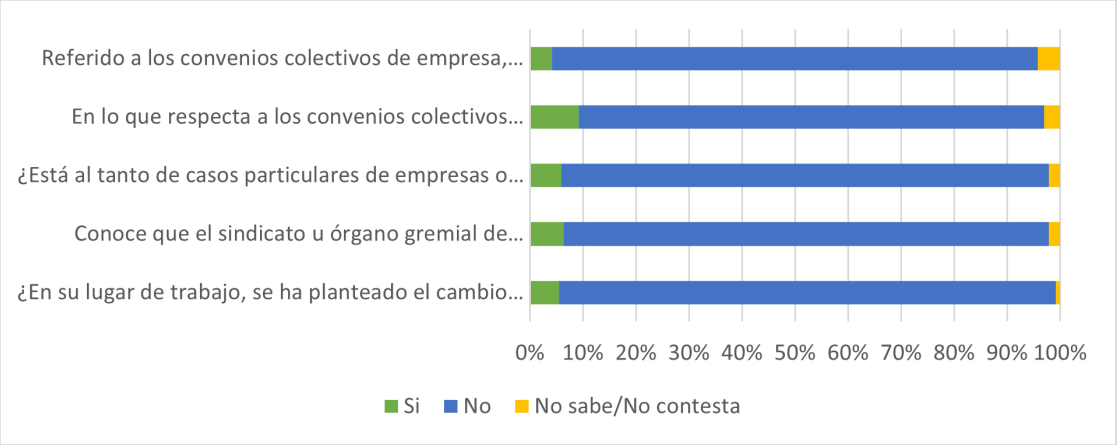


Figura 2. Dimensión Creación de un mundo digital justo

En relación a la tercera dimensión: "Principales Desafíos enfrentados por las organizaciones gremiales", los resultados obtenidos se observan en la Gráfica 3, en ella se puede observar, que a juicio de los trabajadores participantes existe una opinión generalizada, en porcentaje superior al 68% para todos los ítems que considera la importancia de la adecuación y la necesidad que las distintas organizaciones gremiales (Totalmente de Acuerdo, De acuerdo) aborden desde la perspectiva de los trabajadores la elación de la digitalización y el trabajo, para los ítems D1, "Los sindicatos/gremios deben trabajar de forma más activa en relación a la digitalización y el futuro del trabajo?", D2, "Los sindicatos/gremios deben promover y/o cambiar sus principios y prácticas de organización y contratación para que sean más asequibles a los empleados y/o trabajadores digitalizados", D3, "Los sindicatos/gremios deben preocuparse por impulsar y desarrollar competencias y habilidades emergentes y así aprovechar los procesos de digitalización de los trabajadores desde un punto de vista más efectivo y eficiente", sin embargo, la percepción de los participantes cambia en relación a la consideración del ítem D4, "La palabra "digitalización" es sólo una manera nueva de referirse (slogan de moda) a la aparición de nuevas tecnologías o procesos tecnológicos emergentes?", donde 93.7% manifiesta que "la palabra digitalización no es sólo un slogan de moda".

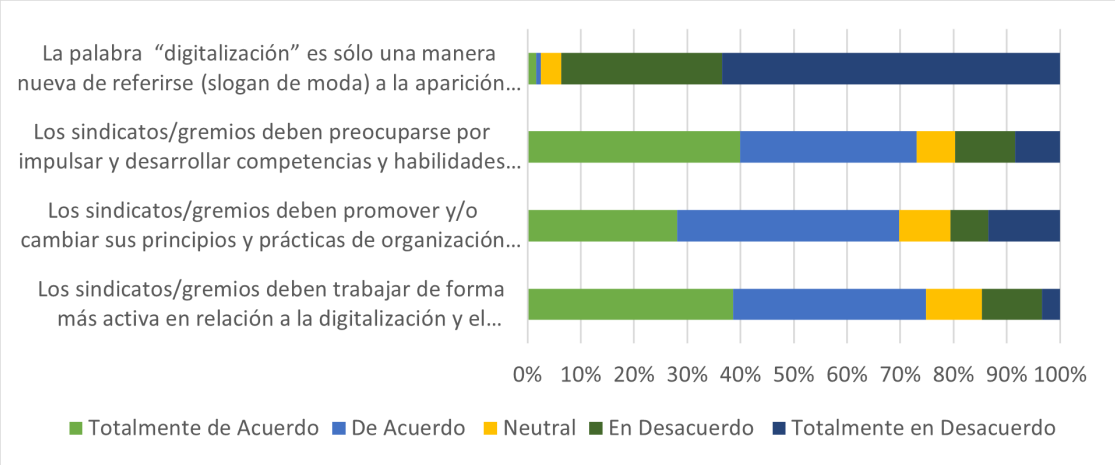


Figura 3. Principales Desafíos enfrentados por organizaciones gremiales.

Las respuestas para el ítem D4, sugieren que este es un fenómeno emergente que abarca el proceso de incorporación de nuevas tecnologías y el cambio implícito en los procesos de trabajo. Un poco más de dos tercios (69.7%) de los participantes mostraron su acuerdo con que las distintas organizaciones gremiales deben tener una activa participación en relación con la digitalización y el trabajo futuro. Como resumen se presenta la Tabla 5, donde se agrupan los resultados de manera cualitativa agrupados por dimensiones:

Tabla 5. Resultados según Dimensiones.

Dimensión	Resultados
Digitalización y trabajo	En relación a esta dimensión, los resultados han indicado que la mayor parte de los trabajadores han estado ausentes o no fueron considerados o consultados en todas y cada una de las sub-dimensiones e ítems constitutivos del cuestionario. Se perciben como agentes no consultados.
Creación de un mundo digital justo	En esta dimensión, el objetivo era la medición de la percepción en cuanto a temas particulares asociados a la digitalización y la práctica participativa de los trabajadores en cuanto a información y consulta y del conocimiento de la negociación de acuerdos y convenios laborales que permitiesen mejores condiciones de vida, en este sentido, la percepción mayoritaria de los trabajadores fue de desconocimiento de tales iniciativas o promociones.

Principales Desafíos enfrentados	No menos del 69.7% de los participantes estuvieron de acuerdo con que las diversas organizaciones gremiales deben participar de manera más activa, modificar sus normas y reglamentos a fin de agilizar el proceso de adecuación al fenómeno emergente de la digitalización, así como de impulsar habilidades y competencias en esas áreas. Particular atención, fueron los resultados donde casi la totalidad de los participantes (93.7%) consideró que la palabra "digitalización", es mucho más que un "slogan de moda", siendo que el Análisis de Clustering indicó que la estructura subyacente de las respuestas está mediada de manera significativa por 3 ítems: Grupo Etario, Rama de Empresa y la opinión referida a la "digitalización".

Análisis de clústeres o agrupamiento

En el análisis se procedió a ejecutar un Análisis de Clustering mediante el Algoritmo Random Forest Clustering de aprendizaje automatizado no supervisado e identificar posibles agrupamientos de las respuestas de los participantes. En este sentido, en el gráfico 4 se presentan los resultados de los Clústeres hallados luego de optimizar los parámetros y asociados a 3 ítems significativos:

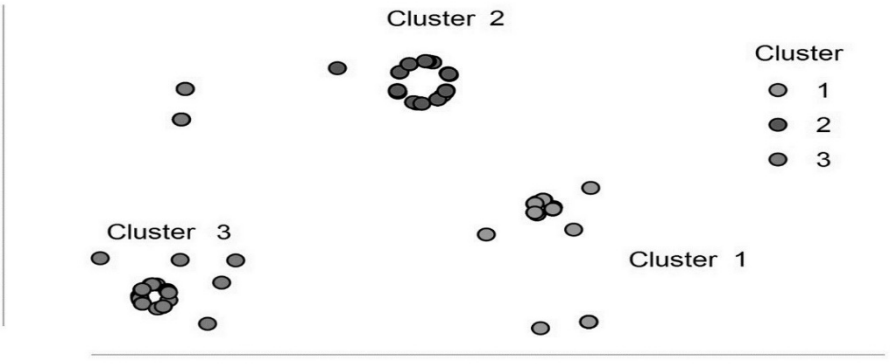


Figura 4. Clústeres de Respuestas.

El software JASP (2022) identificó 3 agrupamientos definidos de los datos recolectados, tal como se observa en el grafico 3. Estos grupos están constituidos por clústeres discriminados así: clúster 1 (106), Clúster 2 (51) y clúster 3 (81) lo cuales reflejan el agrupamiento de las respuestas de los participantes cuyas opiniones y percepciones expresan tres grupos distintos caracterizados por los ítems: "Grupo Etario", "Rama de Empresa" y el ítem D4, "digitalización es un slogan de moda", los resultados y propiedades de los Clústeres se indican en la Tabla 6:

Tabla 6. resultados y propiedades de los Clústeres

Random Forest Clustering					
Clusters	**N**	**R^2**	**AIC**	**BIC**	**Silhouette**
3	238	0.625	284.750	316.000	0.560
Note. The model is optimized with respect to the *BIC* value.					
Note. The optimum number of clusters is the maximum number of clusters.					

En Tabla 7 se muestran los Valores de Importancia, en términos del Índice Gini de cada uno de los ítems significativos en el Análisis de Clústeres:

Tabla 7. Importancia de las Variables significativas en términos del Índice Gini

	Mean decrease in Gini Index
Grupo Etario	24.609
Rama de Empresa	12.403
Digitalización es Slogan	6.433

Se observa claramente la significancia de los 8 principales Ítems en la conformación de los clústeres, y su relación de los otros ítems y su significancia con los restantes clústeres. Los ítems de Otros Riesgos de Marca y Mercados secundarios son poco significativos en el clúster 2, mientras que la Importancia de los Activos digitales, Barreras Normativas, mercados secundarios y privacidad son pocos significativos en el clúster 1, y para el clúster 0, los nuevos canales o tipos de pago es el ítem menos significativo.

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue describir y analizar el rol de las organizaciones gremiales en los procesos de digitalización empresarial desde la perspectiva de los trabajadores en el Perú, 2022. En relación a la dimensión "Digitalización y trabajo" los resultados indicaron que la mayoría de la muestra expresó no haber participado en actividades relativas a la consulta y discusión de la incorporación de la digitalización en el trabajo, bien sea a través de la empresa o bien de las organizaciones gremiales para cada uno de los ítems investigados. Los participantes se perciben como agentes no consultados ni participantes activos. En esta dimensión, siete sub-dimensiones fueros identificadas a partir de la organización de los ítems, así, en cuanto a la sub-dimensión de "Estrategias de negocios", los resultados muestran que la mayoría de los participantes no han sido informados sobre cambios en el modelo o en la estrategia de negocios de sus empresas o sectores motivados por la digitalización, y que tampoco han participado en las consultas o discusiones relativas a la externalización o deslocalización de puestos de trabajo o tareas a plataformas en línea por parte de las empresas o las organizaciones gremiales.

En referencia a la sub-dimensión de "Nuevas tecnologías", los resultados indican que la mayoría de los participantes manifiestan que no fueron convocados para la realización de consultas por parte de sus organizaciones gremiales en cuanto a las modificaciones que tienen que ver con la organización o procesos de trabajo asociados a la aplicación de tecnologías digitales, aseverando que no participaron en procesos de consulta sobre la incorporación de nuevas tecnologías digitales en sus empresas o sectores. Tradicionalmente las organizaciones gremiales laborales priorizan la sub-dimensión "Jornada laboral", en este estudio los resultados evidencian que la mayoría de los participantes no han discutido el equilibrio y las repercusiones entre la vida personal y privada, y, la jornada laboral relacionadas con la digitalización, ni en las empresas ni a través de sus organizaciones gremiales, y que tampoco han participado -en caso que se hayan realizado- de los procesos de consulta y discusión en cuanto a las posibilidades de teletrabajo o trabajo nómada mediante TIC o al derecho que pueda asistirles a desconectarse en periodos de tiempo específicos, fuera de la jornada laboral "normal". En la sub-dimensión de "Formación y cualificación", los resultados indican que la mayoría de los participantes no han participado en las consultas o discusiones en el interior de las empresas o a través de iniciativas de las organizaciones gremiales referido a la actualización y posible modificación de sus perfiles profesionales o en su cualificación como resultado de la digitalización, y tampoco han presenciado o visto consultas sobre la factibilidad de aplicar y fomentar

la formación avanzada y adquisición de nuevas habilidades mediante la digitalización de la producción o servicios. En ese orden la OIT en la «Iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo» (2015), alertó sobre la amenaza que representa la digitalización y automatización para el empleo, derivando en una inhibición de las condiciones de trabajo decente, en tanto la generalidad de los trabajadores no alcanzan a desarrollar competencias que posibiliten su pronta adecuación a las nuevas tecnologías. En materia de resistencia gremial frente a los cambios digitales la OIT advierte que constituye una guerra perdida.

Referente a la sub-dimensión de "Protección de datos", los resultados muestran que la mayoría de los participantes no han experimentado consultas ni negociaciones inherentes a la incorporación de tecnologías que apoyen la supervisión del rendimiento y la conducta de los trabajadores, y que tampoco han sido informados ni discutido las políticas sobre protección de datos personales en el lugar de trabajo o en cuanto al uso de TIC, ya sea en dispositivos o procesos digitales. En la sub-dimensión de "Salud y seguridad", los resultados indican que la mayoría de los participantes no han discutido o abordado temas relacionados con la salud, la seguridad, las situaciones de estrés o los riesgos psicológicos asociados al trabajo mediante TIC. En la sub-dimensión de "Representación de nuevos tipos de trabajadores en la economía digital", los resultados expresan que la mayoría de los participantes han percibido que los órganos de representación de los empleados o trabajadores no han comunicado ni discutido ni consultado los aspectos asociados a la competencia necesaria para abordar y representar los intereses de los trabajadores «periféricos», autónomos, independientes, etc.

En resumen, los resultados del estudio en la dimensión "Digitalización y Trabajo", han indicado que la mayoría de los participantes respondieron de manera negativa a las preguntas de la dimensión. Ello refleja un alto porcentaje de participantes (más del 75%) quienes mencionaron que diversos aspectos y áreas temáticas no han recibido atención y que no han sido partícipes de procesos consulta y discusión del fenómeno de digitalización de sus empresas o sectores de empresa, siendo los procesos de digitalización gestionados por las empresas y las organizaciones gremiales si los hubiere. Estos resultados sugieren que persiste una baja participación directa de los trabajadores en lo referente a los procesos de digitalización del trabajo, prevaleciendo la gestión mediada por parte de los gremios laborales y ajena al trabajador, especialmente en lo que se refiere a la protección de datos, la salud y seguridad, y la representación de nuevos tipos de trabajadores. En ese sentido el estudio de Taléns (2019), refiere la indispensable legalización universal del derecho a la desconexión digital como mecanismo de amparo a la salud de los trabajadores frente al tecnoestrés generado

por la exigencia de conexión permanente demandada por el empleador. En el mismo orden Ambesi (2019), refiere la tensión que se genera entre el sector trabajo, la empresa y el individuo como consecuencia de la abrupta irrupción de las nuevas tecnologías.

En referencia a la percepción de los participantes sobre la "Creación de un mundo digital justo" los resultados obtenidos indican que la mayoría de los participantes respondieron de manera negativa a las preguntas relacionadas con esta dimensión, reflejando una frecuencia relativa de las opciones de conjunto «No» y «No sabe/no contesta» que supera el 90% para todas las respuestas, sugiriendo el desconocimiento sobre la importancia de la creación de un mundo digital justo. De ello se infiere que persiste el desconocimiento sobre la categoría "justicia digital", los trabajadores desconocen las potencialidades del alcance de justicia digital en el ámbito laboral y su impacto en la sociedad y en la economía. Se infiere que la idea de promover un mundo digital justo, partiendo de la consulta, experiencias, prácticas y aportes de los propios trabajadores por parte de las organizaciones gremiales, no es considerada esencial para garantizar que todos los individuos tengan acceso equitativo a la tecnología y a los beneficios que ésta proporciona, y que ampare la privacidad y los derechos de los usuarios. Este resultado es cónsono con la investigación de Faz y Malagón (2021) quienes encontraron que los trabajadores a nivel global son susceptibles de sobreexplotación y vulneración de derechos fundamentales como el derecho a la privacidad, como consecuencia del desconocimiento de indicadores referentes a la justicia digital.

Concerniente a la dimensión de los "Principales Desafíos" que enfrentan las organizaciones gremiales en relación a la digitalización y el trabajo los resultados del estudio indican que la mayoría de los participantes están de acuerdo en que las distintas organizaciones gremiales deben abordar esta cuestión desde la perspectiva de los trabajadores y promover cambios en sus principios y prácticas de organización y contratación para hacerlos más accesibles para los empleados y trabajadores digitalizados. Además, la mayoría de los participantes también considera importante que las organizaciones gremiales se preocupen por impulsar y desarrollar las competencias y habilidades emergentes para aprovechar los procesos de digitalización de los trabajadores de manera más efectiva y eficiente.

Se observó que los participantes (97%) consideran que la palabra «digitalización» no es sólo un slogan de moda, sino que se refiere a un fenómeno emergente que abarca la incorporación de nuevas tecnologías y el cambio implícito en los procesos de trabajo. Esto sugiere que los participantes entienden que la digitalización no es solo una tendencia temporal, sino un cambio duradero y profundo en la forma en

que se realiza el trabajo y se organiza la economía. Además, el hecho que más de dos tercios de los participantes (69.7%) estén de acuerdo en que las organizaciones gremiales deben tener una participación activa en relación a la digitalización y el trabajo futuro, refleja la importancia que se le otorga a esta cuestión y la necesidad de que las organizaciones gremiales se involucren y tomen medidas para abordar los desafíos y oportunidades que plantea la digitalización. Zavalia, et al. (2019) evidenciaron en su investigación que el desarrollo de competencias digitales por parte de los trabajadores constituye una tarea que compete a multiplicidad de actores, donde la polaridad empresa-trabajo demanda de comunidad de objetivos que promuevan la incorporación sostenible de los trabajadores a la nueva tecnología como participes activos en los procesos de implementación de los mismos.

Así, los resultados sugieren que la digitalización es percibida por los participantes como un fenómeno relevante y de largo plazo, y que las organizaciones gremiales tienen un papel importante que desempeñar en su gestión y en la protección de los derechos e intereses de los trabajadores en un mundo cada vez más digitalizado a pesar de una percepción de carencia de consultas o discusiones por parte de empresas y organizaciones gremiales. Este resultado es cónsono con las investigaciones realizadas por Rubbi, Barlaro, y Petraglia (2020), quienes encontraron que pese a la polarización en la literatura referida a los efectos de la digitalización y la automatización sobre el sector trabajo, existen indicadores que expresan la impostergable necesidad de adecuación y desarrollo de competencias por parte de los trabajadores, quienes se encuentran impelidos a fortalecer sus estructuras organizativas en la era de la digitalización y automatización.

Los resultados del análisis de clustering indicaron que existen tres grupos distintos de respuestas entre los participantes, los cuales pueden ser caracterizados por el «Grupo Etario», la «Rama de Empresa» y el ítem D4, «digitalización es un slogan de moda». Además, se observó que algunos ítems tienen mayor importancia en la conformación de ciertos clústeres, mientras que otros son menos significativos. Los grupos, se organizaron en base a las características de considerar al fenómeno de digitalización caracterizado como fenómeno relevante y a largo plazo, donde el 45% (108 participantes) fue a favor; el 34% (81 participantes) se manifestó en contra y el 21% (51) mantuvo una postura neutral. De lo resultados se infiere que la edad y la rama de empresa en la que trabajan los participantes pueden tener un impacto en su percepción de los trabajadores en empresas medianas y grandes del Perú vinculada a los efectos de la digitalización en la organización gremial al año 2022.

Los resultados sugieren que las respuestas de los participantes podrían estar

influenciadas por factores como la edad y el tipo de empresa en la que trabajan, así como por la percepción de la digitalización como un fenómeno emergente que va más allá de un simple slogan de moda. Debe tenerse en cuenta que estos resultados deben ser interpretados con precaución, ya que se basan en una muestra relativamente pequeña y pueden no ser representativos de la población total de los trabajadores de empresas en Perú.

CONCLUSIONES

La digitalización posee un gran impacto en los modelos de negocio de empresas de todos los sectores, los resultados del presente trabajo sugieren que, para el aprovechamiento de los beneficios de la digitalización, es necesario que los gremios laborales promuevan la transformación digital en la cultura de la empresa como un proceso concertado y de comunicación abierta con los trabajadores. Los trabajadores peruanos reconocen el impacto de la digitalización en sus trabajos y perciben la necesidad de su mayor participación en la discusión y promoción de la digitalización, así como la adaptación de principios y prácticas de contratación y organización para motivar a los trabajadores en su incorporación a la economía digital. Los sindicatos y las organizaciones gremiales laborales en general son percibidas como medidoras en los procesos de transición hacia la tecnología digital, con baja o nula participación de los trabajadores de base.

Los trabajadores peruanos consideran que las organizaciones gremiales laborales deben tomar un papel más activo en la discusión y promoción de la digitalización y el futuro del trabajo. Además, creen que es necesario adaptar los principios y prácticas de contratación y organización para atraer a trabajadores de la economía digital, como los trabajadores móviles y los trabajadores de plataformas digitales. La mayoría de los encuestados también estuvo de acuerdo en que los sindicatos deben desarrollar nuevas competencias y utilizar mejor las tecnologías digitales en sus esfuerzos de comunicación y presión.

REFERENCIAS

Alianza Cooperativa Internacional (ACI). (2016). Cooperativas y mutuales. https://www.aciamericas.coop/Cooperativas-y-Mutuales-canada

Ambesi, L. (2019). Tecnología, relaciones laborales y derecho del trabajo: acerca de la tensión entre la técnica y la persona. *Estudios Socio-Jurídicos*, *21*(1), 245-266. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociojuridicos/a.7280

Arntz, M., Gregory, T. & Zierahn, U. (2017). Revisiting the Risk of automation, *Economics Letters, 159(C*), 157-160. DOI:10.1016/j.econlet.2017.07.001

Bloomfield, M., Torres, A., Galindo, C., & Ramírez, J. (2022). Sistemas productivos locales y encadenamientos productivos a favor del desarrollo local: El sistema productivo local agropecuario del destino turístico Gibara en Holguín. *Explorador Digital, 5*(1), 437-457. https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v5i1.1512

Bonavida, C., Brambilla, I., & Gasparini, L. (2022). Automatización y pandemia: Amenazas sobre el empleo en América Latina. *Revista de análisis económico*, *37*(1), 27-74. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-88702022000100027

Carpio, D., & Miralles, F. (2022). El impacto de redes de colaboración en la innovación tecnológica en empresas. *Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 12*(23), 315-331. https://doi.org/10.17163/ret.n22.2022.08

Cooperativas de las Américas. (2012). Declaración de la Cumbre Internacional de Cooperativas. http://www.aciamericas.coop/Declaracion-de-la-Cumbre

De Zavalia, E., Del Águila, J., Cuesta, A. & Rubbi, L. (2019). Empresas, empleo y educación ante el cambio tecnológico. *Academias, Conocimiento y Sociedad* (pp. 79-102)

Dinegro, A. (2021). A*nálisis del marco normativo vigente del teletrabajo y trabajo remoto.* ILAU. https://library.fes.de/pdf-files/bueros/uruguay/18751.pdf

Eguia, B. & Alonso, I. (2017). El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación: un nuevo reto para el mercado de trabajo. *Scripta Nova Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. 6, núm. 119. http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn119-74.htm [Links]

European Trade Union Confederation (ETUC). (2018). *Digitalización y participación de los trabajadores: la opinión de los sindicatos, los trabajadores de empresa y los trabajadores de plataformas digitales de Europa*. Bruselas: Comité Económico y Social Europeo.

Faz, O., & Malagón, D. (2021). La desconexión laboral como nuevo derecho humano. Un análisis de derecho comparado y México. *Boletín mexicano de derecho comparado*, *54*(161), 541-570. https://doi.org/10.22201/

iij.24484873e.2021.161.16485

Fridman, V. & Otero, A. (2020). El cooperativismo como mecanismo de inclusión laboral joven: un estudio de caso en Argentina. *Apuntes*, 47 (86). http://dx.doi.org/10.21678/apuntes.86.1232

Gobierno de Perú. (2020). Ley N° 30444, Ley de Promoción de la Productividad y de la Competitividad para el Crecimiento Sostenido y el Desarrollo Económico. http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Leyes/30444.pdf

Gobierno de Perú. (2021). Ley N° 30785, Ley de Flexibilización y Modernización de las Relaciones Laborales. http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Leyes/30785.pdf

Gobierno de Perú. (2022). Ley N° 30890, Ley de Prevención de Riesgos Laborales. http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Leyes/30890.pdf

Gobierno del Perú (2022). Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 011-92-TR. El Peruano, en Lima el 22 de julio del año 2022. https://acortar.link/pSwzmw

Gómez, N., Mieres, R., Lazo, C., Hidalgo, C., Jaime, D., Rojas, G., Gajardo, H., & Rojas, P. (2020). La experiencia cooperativa como momento editorial en el campo cultural. *Psicoperspectivas*, *19*(2), 19-31. https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol20-issue2-fulltext-1912

Gutiérrez, M., Bordas, J., Piñón, L. C., & Sapién, A. L. (2022). Trabajar donde se vive o vivir donde se trabaja: condiciones que afectan la productividad de teletrabajadores en Chihuahua, México. *Información tecnológica*, *33*(2), 309-320. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000200309

JASP 0.16.4 (2022). 4: Sync SQL databases, Bland-Altman Plots, Improvements to Factor Analysis, and More. Recuperado de: https://jasp-stats.org/

Jiménez, R., Figueredo, J. & Almaguer, M. R. (2020). El cooperativismo: algunos apuntes sobre la responsabilidad social y el manejo de residuos sólidos. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 8*(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322020000300004&lng=es&tlng=es.

Ley 31572 o Ley de Teletrabajo. El Peruano, en Lima 7 de septiembre del año 2022. https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-del-teletrabajo-

ley-n-31572-2104305-1/

Medina, A., Ortiz, J., Avila, A., Martínez, M., & González, Y. (2022). "Desempeño en modalidades de trabajo a distancia y teletrabajo en Cuba desde una perspectiva de género". *Revista Novedades en Población*, *18*(35), 126-165. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782022000100126&lng=es&tlng=es.

Montero, M., Rodríguez, G., & Araya, L. (2020). Medición del trabajo decente en las cooperativas de autogestión: aplicación en Costa Rica. *Apuntes*, *47*(86), 183-213. https://dx.doi.org/10.21678/apuntes.86.1231

Montoya, L, & Montoya, I. (2022). Negocios inclusivos. Un modelo de metáfora biológica para el sector agropecuario. *RETOS. Revista. https://retos.ups.edu.ec/index.php/retos/article/view/5807*

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2015). Iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo. *Conferencia Internacional del Trabajo, 104ª reunión*. Memoria del director General. Informe I, Ginebra. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-ed_norm/-relconf/documents/meetingdocument/wcms_370408.pdf.

Pablo, R. (2022). Trabajo humano y plataformas: el problema de la calificación laboral en el derecho comparado. *Revista chilena de derecho y tecnología*, *11*(1), 71-102. https://dx.doi.org/10.5354/0719-2584.2022.60733

Ramírez, J., Tapia, H., Vega, C., & Villagómez, M. (2021). Teletrabajo en Sudamérica: Un desafío jurídico frente al covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia, 26 (94)*. DOI: https://doi.org/10.52080/rvgv26n94.12

Rivero, J., Santeliz, J, & Viña, C. (2023). *Gestión y Resiliencia de la Clase Trabajadora Bolivariana: Consejos Productivos de Trabajadores y Trabajadoras (CPTT)*. Caracas: I+D Mining editores.

Rubbi, Lautaro N., Barlaro Rovati, Bruna, & Petraglia, Axel. (2020). ¿Perdidos o salvados? El futuro del trabajo frente a la cuarta Revolución Industrial. *Desde el Sur*, *12*(1), 307-342. https://dx.doi.org/10.21142/des-1201-2020-0018

Ruesga, S., Pérez, L., & Pérez, M. (2019). Competencia sindical y disputas laborales. Un análisis aplicado para el caso español. *El trimestre económico*, *86*(341), 95-125. https://doi.org/10.20430/ete.v86i341.354

Tribunal Constitucional (2001). Sentencia del Tribunal Constitucional, Lima, Sindicato Unitario de Trabajadores de Telefónica del Perú S. A. y Fetratel, exp. núm. 1124-2001-AA/TC, Fundamento 12. https://acortar.link/WA8OQs

Taléns, E. (2019). El derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral. *Pertsonak eta Antolakunde Publikoak Kudeatzeko Euskal Aldizkaria*, 17, 150-161. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7170213

Valencia, A. (2018). Aspectos regulatorios del teletrabajo en el Perú: análisis y perspectivas. *Revista IUS*, *12*(41), 203-226. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472018000100203&lng=es&tlng=es.

Vasconcelos, L. (2021). La Libertad Sindical y la Negociación Colectiva Post Covid-19. https://www.spdtss.org.pe/wp-content/uploads/2021/10/IX-Congreso-Nacional-full-869-910.pdf



IX

Impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto: Una revisión sistemática de enfoques pedagógicos y herramientas digitales

Carmen Selene Pineda Morán
Jaime Luis Escobar Aguirre
José Antonio Urquizo Maggia
Roxana Madueño Portilla
Ruth Nancy Tairo Huamán
Eduardo Lloccallasi Zamata

IX

Impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto: Una revisión sistemática de enfoques pedagógicos y herramientas digitales

Carmen Selene Pineda Morán
Jaime Luis Escobar Aguirre
José Antonio Urquizo Maggia
Roxana Madueño Portilla
Ruth Nancy Tairo Huamán
Eduardo Lloccallasi Zamata

RESUMEN

Esta revisión sistemática tiene como objetivo explorar el impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto, analizando los enfoques pedagógicos, las herramientas digitales y las tecnologías emergentes implementadas en este contexto. Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas utilizando palabras clave relacionadas con el aprendizaje remoto, tecnologías educativas y enfoques pedagógicos. Los estudios seleccionados fueron evaluados rigurosamente en términos de calidad metodológica y relevancia. Los hallazgos revelan una adopción generalizada de plataformas de videoconferencia y un creciente interés en enfoques centrados en el estudiante que promuevan el aprendizaje activo y colaborativo. Asimismo, se destaca el potencial de tecnologías inmersivas como la realidad virtual para brindar experiencias de aprendizaje enriquecedoras. No obstante, se identificaron desafíos como la brecha digital, el impacto emocional en los estudiantes y la necesidad de capacitación docente.

Palabras clave: aprendizaje remoto, tecnologías educativas, enfoques pedagógicos, herramientas digitales, revisión sistemática.

ABSTRACT

This systematic review aims to explore the impact of technology on remote learning, analyzing the pedagogical approaches, digital tools, and emerging technologies implemented in this context. An exhaustive search was conducted in academic databases using keywords related to remote learning, educational technologies, and pedagogical approaches. The selected studies were rigorously evaluated in terms of methodological quality and relevance. The findings reveal a widespread adoption of videoconferencing platforms and a growing interest in student-centered approaches that promote active and collaborative learning. Additionally, the potential of immersive technologies such as virtual reality to provide enriched learning experiences is highlighted. However, challenges such as the digital divide, emotional impact on students, and the need for teacher training were identified.

Keywords: remote learning, educational technologies, pedagogical approaches, digital tools, systematic review.

INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, la tecnología ha permeado todos los aspectos de la vida, incluida la educación. La pandemia de COVID-19 ha acelerado la transformación de los sistemas educativos tradicionales, obligando a una transición abrupta hacia modalidades de aprendizaje remoto. Esta situación sin precedentes ha puesto de manifiesto la necesidad de adaptar las prácticas pedagógicas y aprovechar las herramientas digitales para garantizar la continuidad de la enseñanza y el aprendizaje en entornos no presenciales.

El aprendizaje remoto implica la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para facilitar la interacción entre docentes y estudiantes, así como el acceso a recursos y actividades educativas desde ubicaciones geográficas distintas. Esta modalidad ha sido ampliamente adoptada como respuesta a las medidas de distanciamiento social implementadas durante la pandemia, pero también ha revelado una serie de desafíos relacionados con la brecha digital, la capacitación docente, la motivación de los estudiantes y la efectividad de los enfoques pedagógicos aplicados.

Ante esta situación, surge la necesidad de examinar de manera crítica y sistemática el impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto, así como los enfoques pedagógicos

y las herramientas digitales empleadas. Esta revisión sistemática tiene como objetivo principal analizar y sintetizar la literatura existente en torno a esta temática, identificando las tendencias, los hallazgos relevantes, las lagunas en el conocimiento y los debates actuales en el campo.

La importancia de esta revisión radica en la necesidad de comprender de manera profunda las implicaciones del aprendizaje remoto mediado por tecnología, con el fin de informar y orientar las prácticas educativas futuras. A medida que la educación se adapta a los desafíos de la era digital, es fundamental contar con una base sólida de conocimientos que permita aprovechar al máximo el potencial de las herramientas tecnológicas, al tiempo que se promueven enfoques pedagógicos efectivos y centrados en el desarrollo integral de los estudiantes.

El objetivo principal de este artículo de revisión sistemática es explorar y analizar de manera exhaustiva el impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto, así como los enfoques pedagógicos y las herramientas digitales implementadas en este contexto. Específicamente, se busca:

1. Identificar las principales tendencias y enfoques pedagógicos utilizados en el aprendizaje remoto mediado por tecnología.

2. Examinar las herramientas digitales y tecnologías emergentes que se han integrado en los procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia.

3. Evaluar el impacto de estas tecnologías y enfoques en el rendimiento académico, la motivación y el bienestar de los estudiantes.

4. Analizar los desafíos y factores clave que influyen en la efectividad del aprendizaje remoto mediado por tecnología.

5. Identificar las brechas y oportunidades de investigación futura en este campo.

Mediante esta revisión sistemática, se busca contribuir a la comprensión de las implicaciones de la tecnología en el aprendizaje remoto y proporcionar una base sólida de conocimientos que pueda orientar la toma de decisiones y el diseño de estrategias educativas más efectivas en entornos de aprendizaje no presenciales.

REVISIÓN DE LITERATURA

La revisión de la literatura con respecto al impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto, los enfoques pedagógicos y las herramientas digitales empleadas ha revelado una serie de tendencias, hallazgos significativos y debates en torno a este campo de estudio. En primer lugar, es importante destacar el profundo impacto que ha tenido la pandemia de COVID-19 en la educación a nivel global, obligando a un cambio abrupto hacia modalidades de enseñanza remota. Esta transición ha puesto de manifiesto la importancia de la tecnología y las herramientas digitales como facilitadoras del proceso de aprendizaje en entornos no presenciales (Guevara, 2021; Suárez et al., 2022).

Una de las principales tendencias observadas es la adopción generalizada de plataformas de videoconferencia, como *Zoom*, para impartir clases en línea y mantener la interacción entre docentes y estudiantes (Fainholc, 2020). Estas herramientas han permitido la continuidad de la enseñanza, pero también han planteado desafíos en cuanto a la adaptación de las estrategias pedagógicas, la gestión de la participación y la evaluación de los aprendizajes (Ewing & Cooper, 2021).

Por otro lado, se ha evidenciado un creciente interés en la implementación de enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, que promuevan el aprendizaje activo, colaborativo y autorregulado (Mavengere et al., 2021). Estas metodologías buscan aprovechar las herramientas digitales para fomentar la interacción, la cooperación y la construcción de conocimientos de manera colaborativa.

Adicionalmente, se ha destacado el potencial de las tecnologías inmersivas, como la realidad virtual (RV), para facilitar experiencias de aprendizaje más vivenciales y enriquecedoras, especialmente en áreas como la arquitectura (Wagemann & Martínez, 2021). Estas tecnologías permiten recrear escenarios y situaciones reales, brindando oportunidades para la exploración, la experimentación y la adquisición de habilidades prácticas de manera remota.

Sin embargo, también se han identificado desafíos y debates en torno a la brecha digital, la accesibilidad a las tecnologías y la capacitación docente. Algunos estudios han señalado las dificultades enfrentadas por estudiantes y familias con acceso limitado a dispositivos y conexiones a Internet, lo que ha generado desigualdades en las oportunidades de aprendizaje (Romero et al., 2021; Gómez-Gómez et al., 2022). Además, se ha reconocido la necesidad de brindar formación y apoyo continuo a

los docentes para el uso efectivo de las herramientas digitales y la adaptación de sus prácticas pedagógicas al contexto remoto (Aliorcid et al., 2021).

En este sentido, varios investigadores han abogado por un enfoque equilibrado que combine el uso de tecnologías innovadoras con prácticas pedagógicas sólidas, centradas en el desarrollo de competencias clave para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración (Abdullateef, 2022). Asimismo, se ha enfatizado la importancia de fomentar la alfabetización digital y el desarrollo de habilidades tecnológicas tanto en docentes como en estudiantes.

En consonancia con los hallazgos previamente expuestos, diversas investigaciones han profundizado en el análisis del impacto de las tecnologías disruptivas en el aprendizaje y la percepción remotos. León Pérez (2019) destaca la importancia de la integración de grandes volúmenes de datos (*big data*), el Internet de las cosas (*IoT*) y la inteligencia artificial (IA) en los procesos educativos a distancia. Estas tecnologías permiten recopilar, procesar y analizar información detallada sobre el comportamiento, preferencias y patrones de aprendizaje de los estudiantes, lo que facilita la personalización de las experiencias educativas y la identificación de áreas de mejora.

Asimismo, el autor resalta el potencial de la IA para el desarrollo de sistemas adaptativos y asistentes virtuales que puedan brindar apoyo personalizado a los estudiantes, así como herramientas de análisis predictivo que permitan anticipar posibles dificultades y ajustar las estrategias de enseñanza en consecuencia. Sin embargo, también se plantean interrogantes éticas y de privacidad en torno al uso de estos datos y tecnologías.

Por otra parte, una tendencia destacada es la creciente adopción de enfoques híbridos o mixtos que combinan elementos presenciales y remotos (Mavengere et al., 2021; Ewing & Cooper, 2021). Estos modelos permiten aprovechar las ventajas de ambas modalidades, brindando oportunidades para la interacción en persona y el aprendizaje colaborativo, al tiempo que se mantiene la flexibilidad y accesibilidad de las herramientas digitales. En la Tabla 1, se presentan algunos ejemplos de enfoques híbridos implementados en diferentes contextos educativos:

Tabla 1. Ejemplos de enfoques híbridos en el aprendizaje remoto.

Enfoque	Descripción
Aula invertida (*Flipped Classroom*)	Los estudiantes revisan material multimedia antes de las sesiones presenciales, las cuales se enfocan en actividades prácticas, discusiones y resolución de dudas.
Aprendizaje semipresencial (*Blended Learning*)	Combina sesiones presenciales con actividades y recursos en línea, permitiendo una mayor flexibilidad y autonomía de los estudiantes.
Rotación por estaciones	Los estudiantes rotan entre diferentes modalidades de aprendizaje, incluyendo instrucción presencial, trabajo en línea y proyectos colaborativos.

Nota. Tomado de Mavengere et al. (2021); Ewing & Cooper (2021).

Otra área de interés ha sido el impacto de la enseñanza remota en el estado emocional, la motivación y el bienestar de los estudiantes. Gómez et al. (2022) analizaron los efectos del proceso de enseñanza y aprendizaje remoto de emergencia (EREA) en la competencia digital y el estado de ánimo de los futuros docentes durante la pandemia. Sus hallazgos revelaron que, si bien la modalidad remota presentó desafíos iniciales, los estudiantes lograron adaptarse y desarrollar habilidades digitales, aunque experimentaron niveles más altos de estrés y emociones negativas. En la Tabla 2, se resumen algunas de las dificultades y factores estresantes identificados por los estudiantes durante el EREA:

Tabla 2. Dificultades y factores estresantes en el aprendizaje remoto.

Dificultad/Factor estresante	Descripción
Falta de interacción presencial	Sensación de aislamiento y dificultad para mantener la motivación.
Problemas tecnológicos	Conexiones inestables, falta de dispositivos adecuados.
Conciliación vida-estudios	Dificultad para equilibrar responsabilidades académicas y personales.
Espacio de trabajo inadecuado	Entornos ruidosos o poco propicios para el aprendizaje.

Nota. Tomado de Gómez et al. (2022).

Ante estas dificultades, los autores destacan la importancia de implementar estrategias de acompañamiento y apoyo emocional para los estudiantes, así como brindar capacitación y recursos para el desarrollo de habilidades de autorregulación y gestión del estrés.

Otro aspecto relevante es el impacto del aprendizaje remoto en el proceso de enseñanza y la carga de trabajo docente. Suárez et al. (2022) analizaron las lecciones aprendidas durante la «escuela remota de emergencia de larga duración» y su influencia en las prácticas didácticas. Los autores identificaron una serie de desafíos enfrentados por los docentes, como la necesidad de adaptar rápidamente sus metodologías y materiales, la falta de formación previa en herramientas digitales y la dificultad para mantener la motivación y el compromiso de los estudiantes. En la Tabla 3, se resumen algunas de las estrategias y enfoques didácticos adoptados por los docentes durante el aprendizaje remoto:

Tabla 3. Estrategias y enfoques didácticos en el aprendizaje remoto.

Estrategia/Enfoque	Descripción
Gamificación	Incorporación de elementos lúdicos y competitivos para fomentar la motivación.
Aprendizaje basado en proyectos	Desarrollo de proyectos prácticos que integran diversos contenidos y habilidades.
Evaluación formativa	Retroalimentación continua y ajustes en función del progreso de los estudiantes.
Trabajo colaborativo	Actividades en grupos y fomento de la interacción entre pares.

Nota. Tomado de Suárez et al. (2022).

Estos hallazgos resaltan la importancia de brindar capacitación y apoyo continuo a los docentes en el uso de tecnologías educativas, así como la necesidad de replantear los modelos pedagógicos y las estrategias de evaluación para adaptarlos a entornos de aprendizaje remotos o híbridos. Finalmente, Abdullateef (2022) destaca el potencial de las herramientas digitales para fomentar el desarrollo de habilidades clave para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la colaboración. En la Tabla 4, se presentan algunos ejemplos de herramientas y aplicaciones utilizadas para promover estas competencias en el aprendizaje remoto:

Tabla 4. Herramientas digitales para el desarrollo de habilidades del siglo XXI.

Habilidad	Herramienta/ Aplicación	Descripción
Pensamiento crítico	Socrative, Kahoot	Plataformas de cuestionarios y evaluaciones interactivas.
Resolución de problemas	Scratch, Code.org	Entornos de programación y codificación para el desarrollo de soluciones creativas.
Creatividad	Canva, Adobe Spark	Herramientas de diseño gráfico y creación de contenido multimedia.
Colaboración	Google Drive, Trello	Suites ofimáticas y herramientas de gestión de proyectos colaborativos.

Nota. Tomado de Abdullateef (2022).}

El autor enfatiza la importancia de integrar estas herramientas en el diseño de actividades y proyectos que promuevan el aprendizaje activo, la experimentación y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. En síntesis, si bien las tecnologías digitales han desempeñado un papel fundamental en la continuidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, es necesario un enfoque integral que considere no solo las herramientas tecnológicas, sino también los enfoques pedagógicos, la formación docente, el apoyo emocional a los estudiantes y la equidad en el acceso a recursos digitales.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta revisión sistemática sobre el impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto, se siguió un proceso estructurado de selección, evaluación y síntesis de los estudios relevantes. A continuación, se detalla la metodología empleada:

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda exhaustiva en diversas bases de datos académicas, incluyendo Web of Science, Scopus, ERIC, PsycINFO y Google Scholar. Se utilizaron una combinación de palabras clave y términos de búsqueda relacionados con el tema de interés, como «aprendizaje remoto», «educación a distancia», «tecnologías educativas», «enfoques pedagógicos», «herramientas digitales», entre otros. Además, se aplicaron filtros para limitar los resultados a publicaciones en inglés y español, así como a un

rango de fechas posterior al año 2015, con el fin de garantizar la actualidad de la información.

Criterios de inclusión y exclusión

Para ser incluidos en esta revisión, los estudios debían cumplir con los siguientes criterios:

1. Enfoque en el aprendizaje remoto mediado por tecnología, ya sea en el contexto de la educación superior, educación básica o formación profesional.
2. Análisis o evaluación de enfoques pedagógicos, herramientas digitales o tecnologías emergentes utilizadas en el aprendizaje remoto.
3. Publicados en revistas académicas revisadas por pares, libros o actas de conferencias.
4. Disponibles en texto completo.

Por otro lado, se excluyeron los estudios que:

1. No estaban directamente relacionados con el tema de interés.
2. Presentaban un diseño metodológico deficiente o no describían claramente su enfoque.
3. Eran publicaciones anteriores al año 2015.
4. Estaban escritos en idiomas distintos al inglés o español.

Proceso de selección y evaluación

La selección inicial de los estudios se realizó mediante la revisión de los títulos y resúmenes de los resultados de búsqueda. Aquellos que cumplían con los criterios de inclusión fueron sometidos a una evaluación más detallada, analizando el texto completo para determinar su relevancia y calidad metodológica.

Para evaluar la calidad de los estudios, se utilizaron herramientas estandarizadas, como la lista de verificación STROBE para estudios observacionales y la herramienta CASP para estudios cualitativos. Además, se examinaron aspectos como el diseño del estudio, el tamaño de la muestra, la validez de los instrumentos utilizados y la solidez de los análisis estadísticos.

Extracción y síntesis de datos

Los datos relevantes de los estudios incluidos se extrajeron de manera sistemática utilizando una plantilla estandarizada. La información extraída incluyó detalles sobre el diseño del estudio, las características de la muestra, las intervenciones o tecnologías evaluadas, los instrumentos de medición utilizados, los resultados principales y las conclusiones.

Para sintetizar los hallazgos, se emplearon técnicas de síntesis narrativa y análisis temático. Los estudios se agruparon según temas o enfoques comunes, y se identificaron patrones, similitudes y diferencias en los resultados. Adicionalmente, se utilizaron tablas y figuras para presentar de manera visual la información clave y facilitar la comparación entre estudios. En la Tabla 5, se resume el proceso de selección y evaluación de los estudios incluidos en esta revisión sistemática.

Tabla 5. Proceso de selección y evaluación de estudios.

Etapa	Descripción	Número de estudios
Búsqueda inicial	Resultados obtenidos a partir de la estrategia de búsqueda en bases de datos	872
Cribado por título y resumen	Exclusión de estudios que no cumplían con los criterios de inclusión	672
Evaluación de texto completo	Revisión detallada de los estudios para determinar su inclusión final	100
Inclusión final	Estudios que cumplieron con todos los criterios de inclusión y calidad metodológica	12

Es importante destacar que, durante todo el proceso, se mantuvo un enfoque crítico y objetivo, evaluando cuidadosamente la calidad y la validez de los estudios incluidos. Además, se prestó especial atención a la identificación y mitigación de posibles sesgos, tanto en la selección de los estudios como en la extracción y síntesis de los datos.

Esta metodología rigurosa y sistemática permitió obtener una visión integral y actualizada del estado del conocimiento en torno al impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto, así como de los enfoques pedagógicos y herramientas digitales implementadas en este contexto. Los hallazgos y conclusiones derivados de esta revisión sistemática se presentan en las secciones posteriores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto ha sido un tema de análisis y debate intenso en los últimos años, particularmente debido a la pandemia de COVID-19 que obligó a una transición abrupta hacia modalidades de enseñanza a distancia. Esta revisión sistemática ha explorado las tendencias, enfoques pedagógicos, herramientas digitales y tecnologías emergentes que han sido implementadas en el contexto del aprendizaje remoto, así como sus implicaciones en el rendimiento académico, la motivación y el bienestar de los estudiantes.

Uno de los hallazgos más significativos es la adopción generalizada de plataformas de videoconferencia, como Zoom, para facilitar la interacción y la impartición de clases en línea (Fainholc, 2020). Estas herramientas han permitido mantener la continuidad de la enseñanza, pero también han planteado desafíos en cuanto a la adaptación de las estrategias pedagógicas, la gestión de la participación y la evaluación de los aprendizajes (Ewing & Cooper, 2021). Se ha evidenciado la necesidad de implementar enfoques centrados en el estudiante, que promuevan el aprendizaje activo, colaborativo y autorregulado, aprovechando las herramientas digitales para fomentar la interacción y la construcción de conocimientos de manera colaborativa (Mavengere et al., 2021).

Además, se ha destacado el potencial de las tecnologías inmersivas, como la realidad virtual (RV), para facilitar experiencias de aprendizaje más vivenciales y enriquecedoras, especialmente en áreas como la arquitectura (Wagemann & Martínez, 2021). Estas tecnologías permiten recrear escenarios y situaciones reales, brindando oportunidades para la exploración, la experimentación y la adquisición de habilidades prácticas de manera remota.

Sin embargo, uno de los desafíos más importantes identificados en esta revisión es la brecha digital y la accesibilidad a las tecnologías. Varios estudios han señalado las dificultades enfrentadas por estudiantes y familias con acceso limitado a dispositivos y conexiones a Internet, lo que ha generado desigualdades en las oportunidades de aprendizaje (Romero et al., 2021; Gómez-Gómez et al., 2022). Esto pone de manifiesto la necesidad de abordar estas disparidades y garantizar una educación inclusiva y equitativa, independientemente de las circunstancias socioeconómicas o geográficas de los estudiantes.

Otro aspecto relevante es el impacto emocional y psicológico del aprendizaje remoto en los estudiantes. Gómez et al. (2022) encontraron que, si bien los estudiantes

lograron adaptarse y desarrollar habilidades digitales, experimentaron niveles más altos de estrés y emociones negativas debido a factores como la falta de interacción presencial, problemas tecnológicos, dificultades para conciliar la vida personal y académica, y entornos de trabajo inadecuados. Estos hallazgos resaltan la importancia de implementar estrategias de acompañamiento y apoyo emocional para los estudiantes, así como brindar capacitación y recursos para el desarrollo de habilidades de autorregulación y gestión del estrés.

Además, esta revisión ha revelado las implicaciones del aprendizaje remoto en el proceso de enseñanza y la carga de trabajo docente. Suárez et al. (2022) identificaron desafíos como la necesidad de adaptar rápidamente sus metodologías y materiales, la falta de formación previa en herramientas digitales, y la dificultad para mantener la motivación y el compromiso de los estudiantes. Ante estos retos, los docentes han adoptado estrategias como la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos, la evaluación formativa y el trabajo colaborativo, con el objetivo de fomentar la participación y el involucramiento de los estudiantes en entornos remotos.

Estos hallazgos subrayan la importancia de brindar capacitación y apoyo continuo a los docentes en el uso de tecnologías educativas, así como la necesidad de replantear los modelos pedagógicos y las estrategias de evaluación para adaptarlos a entornos de aprendizaje remotos o híbridos. En este sentido, los enfoques híbridos o mixtos que combinan elementos presenciales y remotos han ganado relevancia, permitiendo aprovechar las ventajas de ambas modalidades y brindando una mayor flexibilidad y accesibilidad (Mavengere et al., 2021; Ewing & Cooper, 2021).

Otro aspecto destacado en esta revisión es el potencial de las tecnologías emergentes, como el big data, el Internet de las cosas (IoT) y la inteligencia artificial (IA), para mejorar la personalización y la eficacia del aprendizaje remoto (León Pérez, 2019). Estas tecnologías permiten recopilar y analizar datos sobre el comportamiento y patrones de aprendizaje de los estudiantes, facilitando la adaptación de las experiencias educativas a sus necesidades individuales. Sin embargo, también se plantean interrogantes éticas y de privacidad en torno al uso de estos datos y tecnologías, lo cual debe ser abordado de manera responsable y transparente.

Finalmente, esta revisión ha puesto de relieve la importancia de integrar herramientas digitales y enfoques pedagógicos que promuevan el desarrollo de habilidades clave para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la colaboración (Abdullateef, 2022). Estas competencias son fundamentales para el éxito académico y profesional en un mundo cada vez más digital y globalizado.

En términos de limitaciones, es importante reconocer que esta revisión sistemática se ha centrado principalmente en estudios publicados en revistas académicas y bases de datos reconocidas, lo cual podría excluir algunas investigaciones relevantes que no han sido publicadas en estas fuentes. Además, la mayoría de los estudios revisados se han enfocado en contextos educativos de países desarrollados, por lo que podría existir una brecha en la representación de las realidades y desafíos específicos de los entornos de aprendizaje remoto en países en vías de desarrollo.

Otra limitación potencial es la rapidez con la que evolucionan las tecnologías y las prácticas educativas en este campo. Si bien se ha realizado un esfuerzo por incluir estudios recientes, es posible que algunas de las herramientas o enfoques mencionados ya hayan sido superados o modificados por nuevas innovaciones.

En cuanto a las futuras investigaciones, se sugiere profundizar en el impacto a largo plazo del aprendizaje remoto en el rendimiento académico, el desarrollo de habilidades y la preparación para la vida profesional de los estudiantes. Además, sería valioso explorar estrategias más efectivas para abordar la brecha digital y garantizar una educación inclusiva y equitativa, independientemente de las condiciones socioeconómicas o geográficas.

Asimismo, se recomienda realizar estudios comparativos entre diferentes enfoques pedagógicos y herramientas digitales, evaluando su eficacia y pertinencia en diferentes disciplinas y niveles educativos. Esto permitiría generar una base de conocimientos más sólida para informar la toma de decisiones y el diseño de programas de aprendizaje remoto más efectivos.

Por otra parte, sería interesante investigar las implicaciones éticas y de privacidad del uso de tecnologías como el *big data* y la IA en el ámbito educativo, así como explorar formas de aprovechar su potencial de manera responsable y transparente.

CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática ha explorado exhaustivamente el impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto, analizando los enfoques pedagógicos, las herramientas digitales y las tecnologías emergentes implementadas en este contexto. A lo largo de esta investigación, se han identificado tendencias significativas, desafíos y oportunidades que tienen implicaciones tanto prácticas como teóricas para el campo de la educación en la era digital.

En primer lugar, es importante recapitular los principales hallazgos de esta revisión en relación con los objetivos planteados inicialmente. Se ha evidenciado que las plataformas de videoconferencia, como Zoom, han desempeñado un papel fundamental en facilitar la interacción y la impartición de clases en línea durante el aprendizaje remoto (Fainholc, 2020). Sin embargo, su implementación ha requerido una adaptación de las estrategias pedagógicas, la gestión de la participación y los métodos de evaluación (Ewing & Cooper, 2021).

Además, se ha observado una tendencia hacia la adopción de enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, que promueven el aprendizaje activo, colaborativo y autorregulado, aprovechando las herramientas digitales para fomentar la interacción y la construcción de conocimientos de manera cooperativa (Mavengere et al., 2021). Asimismo, se ha destacado el potencial de las tecnologías inmersivas, como la realidad virtual, para brindar experiencias de aprendizaje más vivenciales y enriquecedoras, especialmente en áreas como la arquitectura (Wagemann & Martínez, 2021).

No obstante, uno de los desafíos más significativos identificados en esta revisión es la brecha digital y la accesibilidad a las tecnologías. Varios estudios han señalado las dificultades enfrentadas por estudiantes y familias con acceso limitado a dispositivos y conexiones a Internet, lo que ha generado desigualdades en las oportunidades de aprendizaje (Romero et al., 2021; Gómez-Gómez et al., 2022). Esto resalta la necesidad de abordar estas disparidades y garantizar una educación inclusiva y equitativa, independientemente de las circunstancias socioeconómicas o geográficas de los estudiantes.

Otro aspecto relevante es el impacto emocional y psicológico del aprendizaje remoto en los estudiantes. Los hallazgos de Gómez et al. (2022) indican que, si bien los estudiantes lograron adaptarse y desarrollar habilidades digitales, experimentaron niveles más altos de estrés y emociones negativas debido a factores como la falta de interacción presencial, problemas tecnológicos, dificultades para conciliar la vida personal y académica, y entornos de trabajo inadecuados. Estos hallazgos resaltan la importancia de implementar estrategias de acompañamiento y apoyo emocional para los estudiantes, así como brindar capacitación y recursos para el desarrollo de habilidades de autorregulación y gestión del estrés.

Además, esta revisión ha revelado las implicaciones del aprendizaje remoto en el proceso de enseñanza y la carga de trabajo docente. Los docentes han enfrentado desafíos como la necesidad de adaptar rápidamente sus metodologías y materiales, la falta de formación previa en herramientas digitales, y la dificultad para mantener la motivación y el compromiso de los estudiantes (Suárez et al., 2022). Ante estos retos,

han adoptado estrategias como la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos, la evaluación formativa y el trabajo colaborativo, con el objetivo de fomentar la participación y el involucramiento de los estudiantes en entornos remotos.

En respuesta a la pregunta de investigación planteada en la introducción, esta revisión sistemática ha proporcionado una visión integral del impacto de la tecnología en el aprendizaje remoto, así como de los enfoques pedagógicos y las herramientas digitales implementadas en este contexto. Se han identificado las principales tendencias y enfoques pedagógicos utilizados, como el aprendizaje centrado en el estudiante, el aprendizaje activo y colaborativo, y la incorporación de tecnologías inmersivas como la realidad virtual.

Asimismo, se han examinado las herramientas digitales y tecnologías emergentes que se han integrado en los procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia, como las plataformas de videoconferencia, las herramientas de colaboración en línea y las tecnologías de big data, IoT e inteligencia artificial. Además, se ha evaluado el impacto de estas tecnologías y enfoques en el rendimiento académico, la motivación y el bienestar de los estudiantes, identificando tanto beneficios como desafíos.

En cuanto a las implicaciones prácticas de estos hallazgos, es esencial que las instituciones educativas y los docentes reconozcan la importancia de adaptar sus enfoques pedagógicos y estrategias de enseñanza al contexto del aprendizaje remoto. Esto implica capacitar a los docentes en el uso efectivo de herramientas digitales, promover el desarrollo de habilidades de alfabetización digital tanto en docentes como en estudiantes, y fomentar la implementación de enfoques centrados en el estudiante que promuevan el aprendizaje activo, colaborativo y autorregulado.

Además, es fundamental abordar la brecha digital y garantizar el acceso equitativo a dispositivos y conexiones a Internet, así como proporcionar apoyo y recursos para el desarrollo de habilidades de autorregulación y gestión del estrés en los estudiantes. Esto puede involucrar la implementación de programas de asistencia financiera, el préstamo de dispositivos y la creación de espacios de trabajo adecuados para el aprendizaje remoto.

En cuanto a las implicaciones teóricas, esta revisión ha puesto de relieve la necesidad de replantear los modelos pedagógicos tradicionales y adaptar los enfoques educativos a los entornos de aprendizaje remotos o híbridos. Esto implica una mayor integración de las tecnologías digitales en el diseño de actividades y proyectos que promuevan el aprendizaje activo, la experimentación y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

Asimismo, se requiere una mayor investigación en torno a las implicaciones éticas y de privacidad del uso de tecnologías como el big data y la inteligencia artificial en el ámbito educativo, así como explorar formas de aprovechar su potencial de manera responsable y transparente. Esto podría conducir al desarrollo de marcos teóricos y modelos que guíen la implementación ética y efectiva de estas tecnologías en el aprendizaje remoto.

Finalmente, es importante reconocer que el campo del aprendizaje remoto mediado por tecnología es dinámico y está en constante evolución. A medida que surgen nuevas herramientas y enfoques, será necesario continuar investigando y compartiendo conocimientos para garantizar una educación de calidad, accesible e inclusiva, adaptada a las necesidades y realidades de la era digital.

REFERENCIAS

Abdullateef, S. (2022). Remote learning: Fostering learning of 21st century skills through digital learning tools. *Arab World English Journal (AWEJ),* Special Issue on CALL (Number 7). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3905640

Aliorcid, K., Khalil, H., & El-Sharkawy, F. (2021). Impact of online remote education on the learning process among nursing students. *Open Journal of Nursing*, 11(8), 613-627. https://www.scirp.org/pdf/ojn_2020091510512498.pdf

Ewing, L., & Cooper, H. (2021). Technology-enabled remote learning during Covid-19: Perspectives of Australian teachers, students and parents. Technology. *Pedagogy and Education*, 30(1), 41-57. https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1868562

Fainholc, B. (2020). El ZOOM y la educación: Un abordaje desde lo comunicacional, social y pedagógico. *Didáctica, Innovación y Multimedia*, (40). https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/388779

Gómez-Gómez, M., Hijón-Neira, R., Santacruz-Valencia, L., & Pérez-Marín, D. (2022). Impacto del proceso de enseñanza y aprendizaje remoto de emergencia en la competencia digital y en el estado de ánimo en la formación del profesorado. *Education in the Knowledge Society*, 23, 1-20. https://doi.org/10.14201/eks.27037

Guevara, M. (2021). Educación durante la pandemia: La tecnología y su rol en el aprendizaje fuera del aula. *Revista Administración, Tecnología y Educación*, 1(2), 19-26. https://revistas.utn.ac.cr/index.php/arje/article/view/294

León, J. (2019). Impacto de las tecnologías disruptivas en la percepción remota: Big data, internet de las cosas e inteligencia artificial. *UD y la Geomática*, (15), 114-132. http://revistas.udistrital.edu.co:8080/index.php/UDGeo/article/view/15658

Mavengere, N., Henriksen-Bulmer, J., Passmore, D., Mayes, H., Fakorede, O., Coles, M., & Atfield-Cutts, S. (2021). Applying innovative technologies and practices in the rapid shift to remote learning. Bournemouth University. https://eprints.bournemouth.ac.uk/35044/

Romero, V., Palacios, A., García, S., Coayla, E., Campos, R., & Salazar, C. (2021). Distanciamiento social y aprendizaje remoto. Docplayer.

Suárez-Guerrero, C., Lloret-Catala, C., & Mateu-Luján, B. (2022). Didáctica y tecnología. Lecciones docentes desde la escuela remota de emergencia de larga duración. *Estudios Pedagógicos*, 48(1), 377-400. https://www.redalyc.org/journal/3314/331475280011/331475280011.pdf

Wagemann, E., & Martínez, J. (2022). Realidad Virtual (RV) inmersiva para el aprendizaje en arquitectura. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 27(44), 110-123. http://polipapers.upv.es/index.php/EGA/article/view/15581



X

Los sistemas de información y los procesos de capacitación

Jaime Luis Escobar Aguirre

X

Los sistemas de información y los procesos de capacitación

Jaime Luis Escobar Aguirre

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de los sistemas de información en el proceso de capacitación de la Escuela de Emergencias de EsSalud durante 2018. Para ello, se realizó un estudio descriptivo, y explicativa-causal, aplicando como instrumento un cuestionario a 120 colaboradores de la entidad en estudio. El puntaje Wald obtenido fue de 16,365, superior a 4, que representa el punto de corte para el modelo de análisis y, además, reforzado por el nivel de significancia, se concluye que los sistemas de información influyen de forma significativa en el proceso de capacitación de la Escuela de Emergencia de EsSalud, en Perú, durante 2018.

Palabras clave: sistemas de información, capacitación, aprendizaje.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the influence of information systems in the training process of the EsSalud Emergency School during 2018. To do this, a descriptive and explanatory-causal study was carried out, applying a questionnaire as an instrument to 120 collaborators of the entity under study. The Wald score obtained was 16.365, higher than 4, which represents the cut-off point for the analysis model and, furthermore, reinforced by the level of significance, it is concluded that information systems significantly influence the training process. from the EsSalud Emergency School, in Peru, during 2018.

Keywords: information systems, training, learning.

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de redes e información globalizada, existe una clara problemática entre los datos dispersos y su integración en sistemas. Tal situación deriva en la configuración de este último como objetivo organizacional para la mejora de procesos administrativos y formativos, principalmente relacionados a la tecnología e informática (Vizcaíno, 2013). La necesidad de mantener relaciones y gestiones de control dinámicas entre sociedades y grupos de trabajo ha contribuido al avance de herramientas comunicativas y tecnológicas que generan interacciones entre ellas y los actores que se ven implicados en su desarrollo. En ese sentido, escenarios específicos como los procesos educativos y de capacitación y aprendizaje no pueden existir sin comunicación e intercambio de información, ya que tal interacción es la formación de un sujeto crítico con procesos comunicacionales que permiten codificar los avances tecnológicos mencionados, así como los medios masivos dentro de sus dinámicas (León-Martínez et al., 2021).

Como parte de la gestión de los sistemas de aprendizaje referidos, Parra-Penagos y Rodríguez-Fonseca (2016) afirman que el objetivo de esta es revisar los procesos de capacitación y su efecto en la calidad de la entidad. Dicho proceso es conceptualizado como herramienta general en toda organización o empresa, en la que la calidad de la información influye de forma directa, principalmente desde las bases de conocimiento y organización de registros. Por ello, es importante reconocer que esta clase de entornos debe modificar constantemente sus prácticas de gestión organizacional hacia el empeño por alcanzar los niveles de competitividad requeridos (Hernández-Leyva y Vecino-Guerrero, 2018).

En este contexto, los sistemas de información representan una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas (Prieto y Martínez, 2004), ya que, permite el desarrollo de estrategias de planeamiento con el fin de aumentar la producción y establecer competencias pertinentes dentro del mercado organizacional. Ejemplo de ello son los resultados de la investigación de Fuentes (2012): la productividad laboral superó los 90 puntos de frecuencia al contar con un sistema de información adecuado para su plataforma. Lo mismo, es determinado diariamente por la identificación de niveles de satisfacción e identificación de condiciones laborales. En esa línea, el propósito de un sistema de información recae en la obtención de información correcta, según las necesidades del personal y organización, en la cantidad y formato que se precise. Es decir, se brinda un sistema útil para una correcta toma de decisiones, construida desde los datos, información y conocimiento (Velastegui et al, 2017 y Alonso, 2017).

Cabe mencionar, además, que son establecidos elementos y dimensiones, dentro del entendimiento de los sistemas de información, para un mejor y adecuado desarrollo en los procesos donde se implementa. De esa forma, Alonso (2017) identifica, en primer lugar, los siguientes elementos: i) hardware, donde se realiza el tratamiento de datos; ii) software, instrucciones estructuradas que dictan a la parte física el tratamiento a realizar; iii) datos, fuente capturada por el sistema para generar la información requerida; iv) comunicaciones, posibilita la comunicación entre dispositivos; v) procedimientos y procesos, tareas que producen la salida deseada al combinar los componentes; y vi) recursos humanos, personas que configuran, alimentan o utilizan el sistema.

Respecto a las dimensiones de los sistemas de información, relevantes para este estudio, se identificaron: i) recolección de datos; ii) almacenamiento; iii) procesamiento de datos; iv) control de calidad; y v) implementación. En referencia a la dimensión de recolección de datos, Rodríguez (2017) menciona que estos necesitan de la adición y uso masivo de tecnologías para la inserción masiva de datos, a través de análisis de requerimiento, orientación a los procesos determinados y el establecimiento de funcionalidades específicas para los tipos de información que se reciba. En este punto, se establecen o configuran las técnicas del tratamiento de la información, según convenga para los intereses de la organización.

Sobre la dimensión de almacenamiento, se sabe que el ser humano y las organizaciones cuentan con la necesidad de guardar información y derivados, con el surgimiento de dispositivos electrónicos y digitales, puede observarse desde dos perspectivas (Vázquez-Moctezuma, 2015). La primera se refiere al punto de las estructuras de sistemas de almacenamiento y sistemas de almacenamiento en la nube. La segunda perspectiva representa una visión más cercana a la administración de los datos, acerca de su distribución, consistencia, disponibilidad y tolerancia.

Para el caso de la tercera dimensión, el procesamiento de datos, en la actualidad es preciso afirmar que, sin él, no puede lograrse un proceso de aprendizaje investigativo adecuado y completo. Esta situación se presenta desde el empleo eficiente de información básica y complementaria, que pasa a ser analizada, delimitada en conceptos, distinción de requerimientos, sistematización y reorganización lógica de los contenidos (Figueredo et al., 2019).

La información no es solo recopilación de registros, es un activo estratégico de valor que contribuye a la mejora de los procesos y actividades principales dentro de toda organización, es aquí que cobra valor el concepto de calidad y su control (cuarta dimensión), impactando en las decisiones directivas y prolongación de la

vida de la organización (Gallegos et al., 2022). Por último, respecto a la dimensión implementación, debe comprenderse que los datos necesitan de un marco de seguridad adecuado. En este sentido, la mayoría de los softwares se desarrollan con el objetivo de asegurar la disponibilidad del sistema de información, a partir de la operatividad de sistemas de apoyo (Cabarcas et al., 2015).

Por otra parte, los sistemas de información están al servicio de los usuarios, quienes serán los beneficiados de este, sin embargo, el uso e implementación de sistemas muchas veces trae consigo resistencia al cambio y demanda procesos de capacitación. Este último consiste en establecer una serie de estrategias donde los conocimientos teóricos construyan una guía para la acción y no un bloque de ideas vacías, a través de la interacción entre participantes y la persona encargada de la coordinación-formación (Labrador et al., 2019). Durante el proceso de capacitación es imperativo estudiar las necesidades del colaborador (satisfacción laboral), para que de esta manera perdure el funcionamiento de la organización, ya que al conocer el talento humano puede brindársele las herramientas y conocimientos que permitan desarrollarlo en su área laboral (competencias y aprendizaje) (Obando, 2020).

En este sentido el objetivo de la investigación fue determinar la influencia de los sistemas de información en el proceso de capacitación de la Escuela de Emergencia de EsSalud, en Perú, durante 2018. De esa forma, podrán observarse las probables mejoras y contribución hacia el desempeño laboral y de aprendizaje en la institución seleccionada, hacia el servicio brindado a los beneficiarios.

METODOLOGÍA

El estudio fue desarrollado bajo un enfoque cuantitativo y descriptivo. Se utilizó la técnica encuesta a través de un cuestionario de 37 ítems aplicado a 120 colaboradores de la Escuela de Emergencias de EsSalud en el Perú, 2018. La distribución de la muestra de estudio se muestra en la tabla 1. Se aplicó un cuestionario de nueve dimensiones, donde las cinco primeras correspondieron a la variable independiente sobre sistemas de información y las cuatro últimas a la variable dependiente sobre procesos de capacitación. El instrumento utilizado se basó en la escala de valoración de Likert, donde 1=completamente en descuerdo, 2=en desacuerdo, 3=ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4=de acuerdo y 5=completamente de acuerdo. La suma de calificaciones se distribuyó en los niveles de alta, moderada y baja, para la sección de la variable independiente, y en deficiente, regular y eficiente, en el caso de la variable dependiente, como puede verse a detalle, por ítems, en la tabla 2. El instrumento fue

validado a través de juicio de expertos y se determinó la confiabilidad del mismo con el Alpha de Cronbach mediante una prueba piloto con 40 participantes. El resultado de ambas variables fue de 0.812 para sistemas de información y 0.804 para

Tabla 1. Distribución de la muestra de estudio.

COLABORADORES	MUESTRA
Directores de la escuela	5
Jefes de Emergencias	6
Coordinadores de Lima	41
Coordinadores Regionales	52
Oficina Administrativa	8
Total	**120**

Se realizó una prueba de normalidad, la cual indicó que los datos tuvieron una distribución normal, sugiriendo una prueba paramétrica, y como la intención del estudio fue medir la influencia entre las variables se determinó usar la prueba de regresión logística ordinal.

RESULTADOS

Resultados descriptivos

Los resultados de la variable independiente sobre el sistema de información en la Escuela de Emergencia de EsSalud durante 2018 indicaron que, el 63.33% de los colaboradores percibió al sistema de información de nivel bajo, el 26.67% de ellos como regular o moderado, mientras que el 10% de la muestra aseguró que el sistema de información es de nivel alta. De esta forma, puede determinarse que el nivel del sistema información de la Escuela de Emergencias de EsSalud es bajo en el período evaluado.

Por otra parte, los resultados de la variable dependiente sobre el proceso de capacitación mostraron que el 50% de los colaboradores la consideraron como deficiente, mientras que, el 34.2% opinó que tiene un desempeño regular. En contraste, el 15.8% de la muestra consideró que el proceso de capacitación brindado es eficiente. A través de estos datos, puede determinarse que el nivel del proceso de capacitación de la Escuela de Emergencias de EsSalud durante 2018 fue deficiente.

Resultados inferenciales

Se aplicó la prueba de normalidad para saber qué tipo de prueba utilizar en la contrastación de hipótesis, verificando la normalidad o no en la distribución de los datos por medio del estadístico de Kolmogorov-Smirnov. Para determinar si hubo o no normalidad en los datos se tuvo en cuenta el nivel de significancia para dicha decisión.

Tabla 2. Prueba de normalidad.

	KOLMOGOROV-SMIRNOVA			
	ESTADÍSTICO	**GL**	**SIG.**	
Sistemas de información	,262	120	,075	
Proceso de capacitación	,250	120	,059	
a.Corrección de significación de Lilliefors				

La prueba muestra valores de 0.262 y 0.250, respectivamente, y niveles de confianza de 0.075 y 0.059 los cuales son mayores al 0.05, el cual quiere decir que tiene distribución normal. Por ello se usó una prueba paramétrica y como la intención del estudio fue medir la incidencia entre las variables se determinó usar la prueba de regresión logística ordinal.

Contraste de hipótesis

H1 = Los sistemas de información influyen en el proceso de capacitación de la Escuela de Emergencia de EsSalud, en Perú, durante 2018.

H0 = Los sistemas de información no influyen en el proceso de capacitación de la Escuela de Emergencia de EsSalud, en Perú, durante 2018.

Tabla 3. Información de ajuste de los modelos.

MODELO	LOGARITMO DE LA VEROSIMILITUD -2	CHI-CUADRADO	GL	SIG.
Sólo intersección	504,842			
Final	60,745	304,658	3	,000
Función de enlace: Logit.				

En la tabla 3 se muestra la variable dependiente Proceso de capacitación y la independiente Sistemas de información, obteniendo el valor significativo: (p-valor: 0.000 < α=0.05), por lo tanto, se acepta hipótesis en estudio.

Tabla 4. Pseudo coeficiente entre la redacción de los sistemas de información y el proceso de capacitación.

PSEUDO R CUADRADO	
Cox y Snell	,404
Nagelkerke	,484
McFadden	,334

En la tabla 4 se puede observar que el 48.4% de la variabilidad de la variable dependiente (proceso de capacitación) es explicado por el modelo de la variable independiente sistemas de información de los estudiantes de la Escuela de Emergencia de EsSalud, en Perú, durante 2018.

Tabla 5. Estimación de parámetros de los sistemas de información y el proceso de capacitación.

					Intervalo de confianza al 95%	
		Wald	**gl**	**Sig.**	**Límite inferior**	**Límite superior**
Umbral	[Proceso de capacitación = Totalmente en desacuerdo]	6748,395	1	,000	-30,656	-29,228
	[Proceso de capacitación = En desacuerdo]	160,230	1	,000	-7,848	-5,744
	[Proceso de capacitación = A veces]	110,227	1	,000	-5,314	-3,642
	[Proceso de capacitación = De acuerdo]	30,581	1	,000	-1,970	-,939
Ubicación	[Sistemas de información = Totalmente en desacuerdo]	415,248	1	,000	-29,248	-24,969
	[Sistemas de información = En desacuerdo]	.	1	.	-28,311	-28,311
	[Sistemas de información = A veces]	97,965	1	,000	-5,300	-3,548
	[Sistemas de información = De acuerdo]	16,365	1	,000	-2,308	-,857
	[Sistemas de información = Totalmente de acuerdo]	.	0	.	.	.

La tabla 5 muestra que los sistemas de información influyen de forma significativa en el proceso de capacitación, ya que el puntaje Wald es de 16,365 superior a 4 que viene a ser el punto de corte para el modelo de análisis y reforzado por el nivel de significancia lo cual lleva a que la hipótesis del investigador sea verdadera, pudiendo inferirse que los sistemas de información influyen de forma significativa en el proceso de capacitación de la Escuela de Emergencia de EsSalud, en Perú, durante 2018.

Con relación a lo observado, se comprende que mientras existan mayores registros de calidad de las dimensiones que componen el sistema de información de la Escuela de Emergencia de EsSalud, habrá mayores probabilidades que los indicadores de su

proceso de capacitación cuente con mayor eficiencia o, en su defecto, un desempeño moderado. Esta situación se refleja con las altas probabilidades de contar con un nivel de competitividad deficiente mientras se presente un nivel de recolección de datos bajo. Tales resultados permiten confirmar que los sistemas de información tienen un efecto positivo en el proceso de capacitación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El contexto actual de globalización y superación de barreras temporales y territoriales ha propiciado la implementación en todo tipo de organización social y empresarial de sistemas tecnológicos de información, con el fin de integrarse, establecerse y mantenerse dentro del sector donde buscan ser competentes y las demandas específicas de este24. Es así, que entidades empresariales, de salud, gestión pública, educación, entre otras, se han visto en la necesidad de adaptar sus estructuras a los sistemas de información y gestión actuales, para mantenerse en la dinámica y competitividad del servicio o fin al que apunta. La presente investigación analizó la relación e influencia del sistema de información de la Escuela de Emergencia de EsSalud en su proceso de capacitación, en Perú, durante 2018. De esa forma, pudo establecerse que existen puntos específicos donde puede encontrarse la relación entre los niveles de calidad y eficiencia, destacando cuestiones a favor, pero diferentes deficiencias a solucionar.

Como ha podido observarse, existe una relación positiva de los componentes y dimensiones del sistema de información integrado con el desarrollo del proceso capacitación. Sin embargo, como mencionó previamente, es importante resaltar que esto sucede en un grado mínimo o moderado, en primer lugar, debido a la percepción de deficiencia con la que se cuenta de la herramienta y el proceso por parte de los colaboradores, debido a las aptitudes aún poco desarrolladas en este ámbito. Esta situación puede compararse con el estudio realizado por Calderón-Mayorga et al. (2016), donde se determina que el uso de tecnología de información y comunicación son importantes para el Centro Universitario de los Valles de Guadalajara, México; sin embargo, su uso e implementación muestra deficiencias que no permiten el desarrollo esperado, más allá de previos resultados positivos.

El presente estudio permitió demostrar que cuestiones como la recolección de datos, su almacenamiento y el control de calidad de los sistemas de información son relevante para la optimización del proceso de capacitación seleccionado. Incluso,

al contar con condiciones deficientes en ambos elementos, el impacto estructural sobre el comportamiento de procesos, resultados de productividad y el desarrollo de conocimiento institucional como para del funcionamiento general de la entidad, generan que se muestren avances importantes, como en el caso de la investigación de Rivero Amador et al. (2020), en la cual se tuvo como objetivo determinar las características principales de los sistemas de información en el área curricular en Iberoamérica. Sin embargo, es necesario tomar como principal deficiencia e indicador principal para posibilidades de mejora, el condicionamiento de los resultados positivos a un nivel mínimo o moderado, debido a las condiciones de uso y adaptación deficientes de los sistemas de información. Existen diferentes trabas estructurales, administrativas y económicas en este tipo de contexto que pueden obstruir la amplitud de los avances posibles con las herramientas implementadas. Por ello es necesaria, en primer lugar, una optimización general de estos sistemas en áreas específicas, donde muchas veces se subestima su uso (Calderón-Mayorga et al., 2016), para que los resultados y productividad posterior incrementen su eficacia.

REFERENCIAS

Alonso, R. (2017). Análisis e implantación de sistemas de información tipo ERP en PYMES. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/20924/TFG-G2239.pdf;jsessionid=915A2B8E9F449846E2675E7187E81B61?sequence=1

Cabarcas, A., Puello, P. & Martelo, R. (2015). Sistema de Información Soportado en Recuperación XML para Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) de Cartagena de Indias, Colombia. *Información tecnológica*, 26(2), 135–44. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642015000200016&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Calderón-Mayorga, C., Ruiz-Palmero, J. & Sánchez-Rodríguez, J. (2016). Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en un Modelo de Enseñanza Flexible: El caso del Centro Universitario de los Valles de Guadalajara, México. *Formación universitaria*, 9(5), 37–48. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062016000500005&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Figueredo, A., León, R., Martínez, M. (2019). Procedimiento parael procesamiento de información científica en la DPI de la carrera Ingeniería Forestal. *Biblios: Journal of Librarianship and Information Science*, 11(75), 46–61. http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/473

Fuentes, S. (2012). Satisfacción laboral y su influencia en la productividad. [Tesis de maestría], Universidad César Vallejo, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12891/lomas_pr.pdf?seq

Gallegos, M., Galarza, J., & Almuiñas, J. (2022). Los sistemas de información como sustento a la gestión de la calidad en las Instituciones de Educación Superior. *Revista San Gregorio*, *1*(49), 137-149. https://doi.org/10.36097/rsan.v0i49.1866

Hernández-Leyva, L. & Vecino-Guerrero, L. (2018). Sistema web para el control de la disciplina y capacitación. *Ciencias Holguín*, 24(4), 1–10. https://www.redalyc.org/journal/1815/181557161001/html/

Labrador, O., Bustio, A., Reyes, J., Carvalhais, C. & Villalba, E. (2019). Gestión de la capacitación y capacitación para una mejor gestión en el contexto socioeconómico cubano. *Cooperativismo y Desarrollo*. 2019;7(1):64–73.

León-Martínez, F., León-Martínez, F. & Guillermo-Ríos, V. (2021). Propuesta metodológica: integración de las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de educomunicación. *Revista revoluciones*, 3(4), 56–67. http://revistarevoluciones.com/index.php/rr/article/view/33

Obando, M. (2020). Capacitación del talento humano y productividad: Una revisión literaria. Sinergia, 12(2), 166-173. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2254

Parra-Penagos, C. & Rodríguez-Fonseca, F. (2016). La capacitación y su efecto en la calidad dentro de las organizaciones. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 6(2), 131–43. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/4602

Prieto, A. & Martínez, M. (2004). Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas. *Revistade Ciencias Sociales (Ve),* 10(2), 322–37. https://www.redalyc.org/pdf/280/28010209.pdf

Rivero, A., Díaz, M. & Rodríguez, R. (2020). Sistemas de información curricular en Iberoamérica y sus principales características. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 31(1), 18. http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1244/pdf_10

Rodríguez, A. (2017). Sistema web en el proceso de vacunación del virus de Papiloma humano del Ministerio de Salud, Lima 2017. [Tesis de maestría], Universidad César Vallejo, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14499/Rodríguez_CAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vázquez-Moctezuma, S. (2015). Tecnologías de almacenamiento de información en el ambiente digital. *Revista e-Ciencias de la Información*, 5(2), 1–18. https://www.redalyc.org/pdf/4768/476847248008.pdf

Velastegui, L., Peñafiel, V., Paredes, M., Velasco, J. (2017). Sistema de Inteligencia de Negocios en empresas. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 16. https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/inteligencia-negocios.html

Vizcaíno, J. (2013). *Diseño de un modelo de gestión para la vinculación de las Instituciones de Educación Superior con la comunidad.* [Tesis de maestría], Universidad Central de Ecuador, Quito. http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1435



XI

Estrategias innovadoras de marketing online y su relación con la percepción del desarrollo turístico

Delia Condori Chura
Noemi Cayo-Velásquez
Sergio Antonio Flores Vargas

XI

Estrategias innovadoras de marketing online y su relación con la percepción del desarrollo turístico

Delia Condori Chura
Noemi Cayo-Velásquez
Sergio Antonio Flores Vargas

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre las estrategias del marketing online y la percepción del potencial turístico en el distrito de Tiquillaca en 2023. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional descriptivo. La muestra estuvo constituida por 40 personas vinculadas al turismo, se le aplicó un cuestionario. Los resultados indicaron que los actores turísticos y de la municipalidad de Tiquillaca consideraron que, en líneas generales, estas variables no presentan los niveles adecuados para desarrollar y potenciar las localidades turísticas de la zona. El coeficiente de correlación Rho de Spearman resultó en 0,801, indicaron una correlación positiva y alta, además de una significancia menor que 0,05. Este hallazgo respalda la importancia de la percepción positiva en la implementación efectiva de estrategias digitales, sugiriendo implicaciones significativas para la planificación y ejecución de estrategias de promoción turística en el conjunto de datos analizado.

Palabras clave: Estrategias, marketing online, desarrollo turístico.

ABSTRACT

The objective of the research is to determine the relationship between online marketing strategies and the perception of tourism potential in the Tiquillaca district in 2023. A quantitative approach with a descriptive correlational design was used. The sample was made up of 40 people linked to tourism, a questionnaire was applied. The results

indicated that the tourism actors and the municipality of Tiquillaca considered that, in general terms, these variables do not present adequate levels to develop and enhance the tourist towns in the area. Spearman's Rho correlation coefficient was 0.801, indicating a positive and high correlation, as well as a significance less than 0.05. This finding supports the importance of positive perception in the effective implementation of digital strategies, suggesting significant implications for the planning and execution of tourism promotion strategies in the analyzed data set.

Keywords: Strategies, online marketing, tourism development.

INTRODUCCIÓN

El uso del internet hoy en día ha beneficiado la comunicación entre las personas venciendo, de esta manera, las barreras físicas de distancia. Con los avances tecnológicos se puede establecer una comunicación en tiempo real, de forma interactiva, masiva y económica entre dos o más agentes (personas, empresas y personas-empresas), sin importar la ubicación geográfica (Somalo, 2017). Por esta razón, internet se ha convertido en un entorno interactivo capaz de dar paso a una comunicación directa y personalizada entre los agentes antes mencionados, un ejemplo: entre clientes reales y potenciales con la empresa que vende un servicio o producto. Tal interacción abarca publicidad, información, compras, preventa, personalización de pedidos, atención al cliente, entre muchos otros (Salazar et al., 2017).

En el panorama digital de rápida evolución, el marketing online se ha convertido en la piedra angular de las estrategias comerciales modernas. El marketing digital consiste en la aplicación de herramientas de comercialización mediante canales digitales, es decir, la reproducción de las técnicas tradicionales, pero esta vez en un entorno digital o en línea (online). Cabe destacar que en este nuevo ambiente siempre están surgiendo nuevas herramientas como la inmediatez, nuevas redes, mediciones en tiempo real de las herramientas aplicadas, entre otros (Clark, 2012). Selman (2017) profundiza un poco más este concepto, involucrando todas aquellas estrategias digitales (web, telefonía, televisión digital, video juegos, etc.) con el fin de que el usuario concrete una visita al portal y tome una acción que ya tenía planeada quien ofrece el producto o servicio. Selman indica que va mucho más allá que el marketing tradicional, pues se caracteriza por dos aspectos fundamentales, la personalización y la masividad. La información que se puede conseguir en internet puede llegar a ser

bastante detallada como para establecer perfiles detallados de los usuarios, no solo con características sociodemográficas, se puede saber también sus gustos, preferencias, intereses, búsquedas y compras. Respecto a la masividad, se refiere que con menor presupuesto se puede tener un mayor alcance a públicos específicos. La influencia generalizada de este tipo de marketing se extiende mucho más allá de los canales publicitarios tradicionales y moldea las normas sociales, el crecimiento económico y el comportamiento del consumidor (Kotler, 2002).

Por su parte, las plataformas de marketing online brindan a las empresas, comerciantes y emprendedores, oportunidades sin precedentes para experimentar con nuevas ideas y tecnologías. Las redes sociales, los motores de búsqueda y las plataformas de comercio electrónico ofrecen un amplio campo de pruebas para campañas de marketing innovadoras, lo que permite a las empresas recopilar información en tiempo real y optimizar sus estrategias. Esta experimentación constante y la toma de decisiones basada en datos fomentan una cultura de innovación que impulsa el desarrollo de nuevos productos, servicios y experiencias de los clientes. Las plataformas de redes sociales, las campañas de marketing por correo electrónico y los foros en línea permiten a las empresas establecer relaciones sólidas con su público objetivo. Al proporcionar contenido personalizado, responder consultas y fomentar un sentido de comunidad, lo que ayuda a las empresas a humanizar sus marcas y construir conexiones duraderas con sus clientes.

En este sentido, este tipo de marketing desempeña un papel fundamental a la hora de impulsar el crecimiento económico. El comercio electrónico ha facilitado que las empresas lleguen a los mercados globales y que los consumidores compren bienes y servicios desde cualquier parte del mundo. Esto ha llevado a una mayor competencia, precios más bajos y una variedad más amplia de opciones para los consumidores. Además, permite a las empresas optimizar sus cadenas de suministro, reducir costos y aumentar su eficiencia, contribuyendo a la prosperidad económica general. La industria del turismo no escapa de este escenario, como indica Carrasco (2018):

La actividad turística es participante en primer orden del sistema económico digital en todos sus componentes: atracciones, el turista consumidor, la comunidad receptora y/o emisora de turista, los servicios de transporte en todas sus formas y alojamiento y servicios de alimentación (p.7).

Debido al apogeo de la tecnología y del crecimiento de las principales ciudades, muchos destinos turísticos se han visto en la obligación de competir (Llontop, 2021), otorgándole al marketing digital le relevancia que se ha venido explicando. En la figura 1 se puede observar el comportamiento del sector turismo en el Perú, de 2013

a 2019 se mantuvo en constante crecimiento, los años 2020 y 2021 los ingresos cayeron drásticamente por la pandemia COVID-19. En el 2022 empieza a levantarse nuevamente este sector, pero todavía no alcanza los números antes de la pandemia, esto puede deberse, entre otras circunstancias, a razones sociopolíticas y económicas. Tal comportamiento se corresponde con el obtenido para Latinoamérica como exponen Pérez et al., (2021) que, a pesar de factores restrictivos como la incertidumbre en torno al Brexit, el colapso de Thomas Cook, las tensiones geopolíticas y sociales y la ralentización de la economía global que pesaron sobre el crecimiento de la demanda, sobre todo en las economías avanzadas, el turismo en el 2019 continuó creciendo y en esta región se concreta en un 2%. (Organización Mundial del Turismo, 2020). Sin embargo, se deben hacer uso de diversas herramientas como el marketing digital para potenciar y recuperar este sector debido a que, en el contexto actual, el impacto del marketing digital en el sector turístico ha adquirido una relevancia significativa, transformando las dinámicas de promoción y percepción de destinos turísticos.

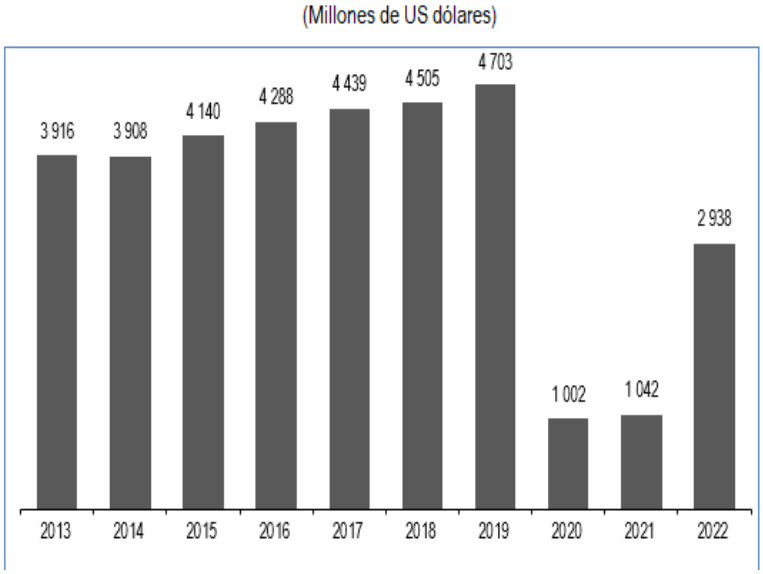


Figura 1. Ingreso de divisas por turismo, 2013-2022, Perú.

Nota. Tomado de Banco Central de Reserva del Perú, citado por Instituto Nacional de Estadística (2024).

Son diversas las estrategias de marketing digital que se utilizan con el fin de captar nuevos mercados en el sector turístico, frente a esto Ramos et al. (2020) exponen las siguientes:

- Creación de una identidad digital: se refiere al rastro que cada usuario de internet deja en la red como consecuencia de la interacción con otros usuarios o con el contenido como tal.
- Trabajar la ley del enfoque: consiste en crear una palabra clave, símbolo o algo que identifique la marca.
- Posicionamiento en los buscadores: esto con el fin de estar de vista al público para ser ubicados rápidamente.
- Implementación de SEO: son las acciones necesarias para posicionar un sitio web.
- *Inbound marketing*: son las estrategias que no demandan mayor financiación (SEO, marketing de contenidos y social media marketing), para lo cual se pueden utilizar las redes sociales como X, Facebook, Youtube.
- *Outbound marketing:* son aquellas estrategias que sí necesitan una inversión para lograr un retorno, como los son SEM, Display Ads, publicidad en YouTube, Facebook Ads, Instagra, Ads, X.

La creciente influencia de las estrategias de marketing online en la industria turística ha generado un interés significativo en comprender su impacto en la percepción del potencial turístico de destinos específicos. En este contexto, la presente investigación se enfocó en el distrito de Tiquillaca en 2023, ubicado en la región de Puno, como un destino turístico emergente. Se estudió la relación entre las estrategias de marketing digital y la percepción del desarrollo turístico en distintas localidades.

METODOLOGÍA

El diseño de la investigación aplicado fue no experimental, transversal, descriptivo, correlacional y con enfoque cuantitativo. No experimental debido a que no se manipularon las variables y correlacional debido a que el propósito del estudio fue establecer las relaciones entre las dos variables del objeto de estudio: las estrategias de marketing digital y la percepción del desarrollo turístico en el distrito de Tiquillaca, para analizarlas, describirlas y establecer las relaciones existentes entre ambas (Hernández, Fernández y Baptista, 2003). La muestra de estudio estuvo conformada por 40 participantes, entre actores turísticos como agentes de la municipalidad correspondiente. El instrumento utilizado fue un cuestionario con escala Likert.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestran los resultados descriptivos de las variables estudiadas en la presente investigación. Se observa que, respecto de la variable Estrategias de marketing digital, la muestra de estudio consideró que era de nivel bajo en un 35%, de nivel medio en un 50% y de nivel alto en un 15%. En relación con la variable Percepción del desarrollo turístico, la muestra de estudio consideró que era de nivel bajo en un 28%, de nivel medio en un 65% y de nivel alto en un 8%. Por lo tanto, los actores turísticos y de la municipalidad de Tiquillaca consideraron que, en líneas generales, estas variables no presentan los niveles adecuados para desarrollar y potenciar las localidades turísticas de la zona.

Tabla 1. Resultados descriptivos de las variables de estudio.

Niveles	Estrategias de marketing online		Percepción del desarrollo turístico	
	f	%	f	%
Bajo	14	35%	11	28%
Medio	20	50%	26	65%
Alto	6	15%	3	8%
Total	**40**	**100%**	**40**	**100%**

En la tabla 2 se muestran en detalle los resultados obtenidos para las dimensiones de la variable Estrategias de marketing online, se observa que todas las estrategias son de nivel bajo de acuerdo con la opinión de los encuestados. Ligeramente, son de nivel medio la Creación de identidad digital e *Inbound Marketing*.

Tabla 2. Resultados descriptivos de las dimensiones de estrategias de marketing online.

Dimensiones de estrategias de marketing online	Bajo	Medio	Alto	Total
Creación de identidad digital	43%	43%	14%	100%
Ley del enfoque	51%	29%	20%	100%
Posicionamiento en buscadores	61%	31%	8%	100%
Implementación de SEO	53%	24%	23%	100%

Inbound marketing	41%	35%	24%	100%
Outbound marketing	64%	33%	3%	100%

En la Tabla 3 se muestra un coeficiente de 0.801 correspondiente a una correlación positiva y alta, además de un nivel de significancia de 0.000, es decir, menor que 0.05. Por lo tanto, se da por aceptado la hipótesis del investigador, afirmando así que, existe una relación directa y significativa entre las estrategias de marketing digital y la percepción del desarrollo turístico.

Tabla 3. Correlación de la percepción del potencial turístico y estrategias del marketing online.

			Percepción del desarrollo turístico	Estrategias de marketing online
Rho de Spearman	Percepción del desarrollo turístico	Coeficiente de correlación	1,000	,801**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
	Estrategias de marketing online	Coeficiente de correlación	,801**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40
La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de la investigación se observó que el marketing online se ha convertido en un aspecto indispensable de la sociedad moderna y la economía global. Su capacidad para impulsar la innovación, fomentar conexiones, impulsar el crecimiento económico y empoderar a las personas ha transformado la forma en que se vive, se trabaja y se consume. A medida que el panorama digital continúa evolucionando, es esencial que las empresas y los formuladores de políticas aprovechen las oportunidades y aborden los desafíos del marketing en línea para garantizar su impacto positivo continuo en la sociedad y la economía.

Como mencionan Ramos et al. (2020), específicamente el marketing orientado a los medios y redes sociales, así como el de motores de búsqueda, juegan un rol importante en el desarrollo del sector turismo. Tal premisa ha sido concordante con los resultados mostrados en la Tablas 3, en la cual se evidencia la relación alta y significativa de las estrategias de marketing online y la percepción del desarrollo turístico.

Una de las estrategias que mayor incidencia tiene, de acuerdo con Cardona y Martínez (2017) y Mariottini y Hernández-Toribio (2017), es la existencia de blogs y vlogs, en el que los usuarios pueden dejar testimonio de su experiencia y sirva de referencia para nuevos y potenciales turistas. Otra estrategia es la existencia y auge de los canales en YouTube, así como la red social TikTok, ambas son utilizadas cada vez más por los usuarios para plasmar sus historias. Esto quiere decir, contrastando con los resultados, que los operadores turísticos del distrito de Tiquillaca deben desarrollar este tipo de estrategias para poder desarrollar más su sector.

Por otra parte, las investigaciones realizadas por Cáceres (2021), Bravo de la Cruz (2022), Sánchez (2021), Roque (2020), Flores (2008), López (2021), Villalobos (2019), y Condori et al. (2020) ofrecen una visión integral sobre el impacto del marketing digital en la percepción del potencial turístico en diversas localidades. Estos estudios abordan la relación entre estrategias digitales y el desarrollo turístico desde distintas perspectivas, empleando metodologías variadas que incluyen enfoques cualitativos y cuantitativos.

Los resultados de Cáceres (2021) revelan la importancia de la innovación y adaptabilidad en las estrategias de marketing digital para centros turísticos específicos como «Chitoa al natural». La facilidad con la que la información se transmite en la actualidad destaca la necesidad de ajustar continuamente las estrategias para mantener la atracción hacia la actividad turística. Este hallazgo resuena con la conclusión de Roque (2020), que destaca el papel fundamental del marketing digital en la promoción y mejora de la imagen de recursos turísticos específicos, como el Cañón de los Perdidos.

La investigación de Bravo de la Cruz (2022) resalta la necesidad de capacitar a emprendedores turísticos en el uso efectivo del marketing digital. Esta conclusión se alinea con la propuesta de Sánchez (2021), quien sugiere la vinculación entre el Gobierno Municipal y los emprendedores para proporcionar capacitación en marketing digital. La colaboración entre entidades públicas y privadas, según Villalobos (2019), es esencial para mejorar el impacto y el alcance de las estrategias de marketing digital.

El estudio de Sánchez (2021) subraya la importancia de una comunicación efectiva para promover los recursos turísticos, proponiendo un plan de comunicación de

marketing que utiliza diversas herramientas y medios. Esta perspectiva se refuerza con los resultados de Condori et al. (2020), quienes evidencian la falta de información turística en las plataformas digitales de los cantones de estudio. La propuesta de comunicación de marketing destaca la necesidad de mejorar la visibilidad y utilidad de la información turística en entornos digitales.

La investigación de Villalobos (2019) destaca el papel del marketing móvil, como se evidencia en el aplicativo «Vive Trujillo», pero señala que su impacto no ha sido el esperado en términos de atraer turistas a la ciudad. Este hallazgo sugiere la importancia de evaluar críticamente la efectividad de las estrategias digitales implementadas y ajustarlas según la retroalimentación y resultados obtenidos.

Flores (2008) y López (2021) aportan evidencia cuantitativa sobre la correlación significativa entre las estrategias de marketing digital y la percepción del desarrollo turístico en sus respectivos contextos. Estos hallazgos respaldan la idea de que las estrategias digitales bien implementadas pueden tener un impacto positivo en la percepción y el desarrollo turístico.

En conjunto, estos estudios y la presente investigación destacan la importancia del marketing digital como una herramienta esencial para la promoción, difusión y desarrollo sostenible de destinos turísticos. La adaptabilidad, la colaboración entre sectores y la evaluación constante de la efectividad son elementos clave para maximizar el impacto de las estrategias digitales en la percepción del potencial turístico. Las implicaciones de estos hallazgos pueden orientar a los responsables de la toma de decisiones y profesionales del turismo en la mejora continua de sus estrategias digitales para impulsar el crecimiento sostenible del turismo en diversas regiones.

Más allá de sus beneficios económicos, el marketing online también ofrece importantes ventajas para la sociedad. democratiza el acceso a la información, permitiendo a las personas mantenerse informadas sobre eventos actuales, acceder a recursos educativos y conectarse con personas de ideas afines. Las plataformas de marketing en línea también brindan oportunidades para la participación ciudadana, permitiendo a las personas participar en el discurso público y responsabilizar a las empresas y los gobiernos.

REFERENCIAS

Bravo de la cruz, S. (2022). *Plan de marketing digital y su impacto en los atractivos turísticos del cantón pichincha, año 2022.* [Tesis de grado], Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador. http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/12245/E-UTB-FCJSE-HTURIS-000391.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cáceres, J. (2021). *Influencia del marketing digital y la actividad turística en el centro recreativo Chitoa al Natural.* [Tesis de maestría], Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23251/1/T3660M.pdf

Cardona, C. & Martínez, S. (2017). Analysis of the activity and presence in facebook and others social networks of the tourism sites of the spanish autonomous communities. *Cuadernos de Turismo*,(39), 641-646.

Clark, D. (11 de noviembre de 2012). *The End of the Expert: Why No One in Marketing Knows What They're Doing*. Forbes.

Condori, C., Quispe, V. & Zegarra, A. (2020). Estrategias de marketing digital en la promoción turística de la Provincia de los Ríos. *Magazine de las Ciencias - Revista de Investigación e Innovación*, *5*(1), 742-757. https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/1153/840

Flores, P. (2008). *Estrategias de marketing digital y percepción del desarrollo turístico en el distrito de Ocucaje, 2021*. [Tesis de maestría], Universidad Ricardo Palma, Lima. https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5495

Hernández, R., Fernández, Z. & Baptista, L., (2003). M*etodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill. 4ta. Edición.

Instituto Nacional de Estadística. (2024). *Principales Indicadores del sector turismo.* https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/

Kotler, P. (2003). *Dirección de marketing: Conceptos esenciales.* México: Pearson Educación.

Llontop, V. (2021). El marketing digital y la promoción del turismo local. *Business Innova Sciences*, *2*(2), 52-64. https://doi.org/10.58720/bis.v2i2.39

López, K. (2021). *Marketing digital y productos turísticos del Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua*. [Tesis de grado], Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8778

Mariottini, L. & Hernández-Toribio, M. 2017. *La narración de experiencias en TripAdvisor*. Servicio Publicaciones de la Universidad de Navarra.

Roque, S. (2020). Administración estratégica y comportamiento organizacional del personal administrativo de una universidad privada ubicada en Los Olivos, Lima 2019. [Tesis de grado], Universidad César Vallejo, Lima. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49344

Pérez, S., Díaz, F., Cruz, N., & Balseira, Z. (2022). Marketing turístico digital en Latinoamérica: estudio bibliométrico 2010-2019. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 521-534.

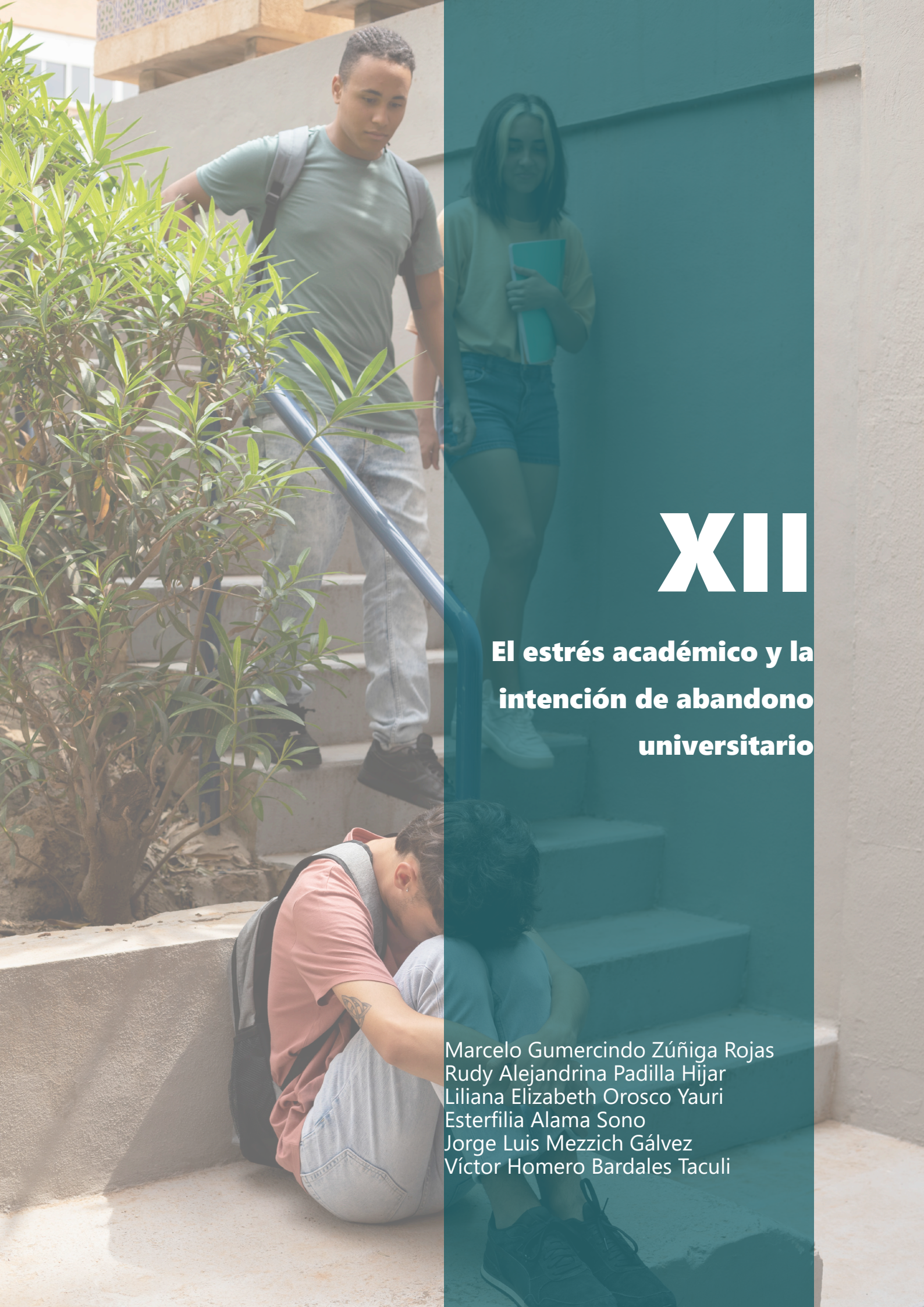
Ramos, N., Fernández, A. & Almodóvar, M. (2020). El uso de estrategias de marketing digital para la promoción turística de las comunidades autónomas españolas. *Revista Internacional de Investigación en Comunicación aDResearch ESIC*, 21(21), 28-47. https://doi.org/10.7263/adresic-021-02

Salazar, A., Paucar-Coque, L. & Borja-Brazales, Y. (2017). El marketing digital y su influencia en la administración empresarial. *Dominio de las ciencias*, 3(4), 1161-1171. http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.4.jul.%2037-53

Sánchez, V. (2021). Comunicaciones de marketing para promover los recursos turísticos del Bosque Natural El Cañoncillo, en la población viajera de Trujillo, 2020. *Pesquisa Veterinaria Brasileira*, 26(2). http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf

Somalo, N. (2017). *Marketing digital que funciona*. España: Editorial Almuzara. 1° edición.

Villalobos, V. (2019). Marketing turístico digital aplicado por la Subgerencia de Turismo de la MPT del destino Trujillo: estrategias y resultados. https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/4747463



XII

El estrés académico y la intención de abandono universitario

Marcelo Gumercindo Zúñiga Rojas
Rudy Alejandrina Padilla Hijar
Liliana Elizabeth Orosco Yauri
Esterfilia Alama Sono
Jorge Luis Mezzich Gálvez
Víctor Homero Bardales Taculi

XII

El estrés académico y la intención de abandono universitario

Marcelo Gumercindo Zúñiga Rojas
Rudy Alejandrina Padilla Hijar
Liliana Elizabeth Orosco Yauri
Esterfilia Alama Sono
Jorge Luis Mezzich Gálvez
Víctor Homero Bardales Taculi

RESUMEN

En el presente estudio se analiza la relación y efecto del estrés académico en la intención de los estudiantes universitarios de abandonar los estudios. La metodología empleada fue no experimental, predictiva y transversal con una muestra de 410 estudiantes universitarios peruanos de edades que oscilaban entre los 18 y 45 años (M =23.5, SD= 4.5). Los resultados evidencian una correlación positiva entre el estrés académico y la intención de abandono, y el efecto que representa principalmente la dimensión de estresores percibidos en una mayor intención de que los estudiantes decidan abandonar su formación.

Palabras clave: Estrés académico, abandono de los estudios, educación superior, salud mental, estudiantes.

ABSTRACT

This study analyzes the relationship and effect of academic stress on the intention of university students to abandon their studies. The methodology used was non-experimental, predictive and transversal with a sample of 410 Peruvian university students ranging in age from 18 to 45 years (M =23.5, SD= 4.5). The results show a positive correlation between academic stress and the intention to drop out, and the effect that the dimension of perceived stressors mainly represents in a greater

intention for students to decide to abandon their training.

Keywords: Academic stress, academic stress, dropout, higher education, mental health, students..

INTRODUCCIÓN

La situación excepcional que ha representado en diferentes planos de la sociedad la llegada de la COVID-19 ha evidenciado una gran cantidad de dificultades a nivel social, económico, sanitario y educativo que han influido en la inestabilidad y crisis de la economía, mercado laboral y educación de diversos países (Shah et al., 2021).

Ante este escenario, el contexto educativo debió atravesar un momento trascendental, datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) refieren que en el año 2020 las medidas de contingencia sanitaria dieron lugar a que más de 190 países interrumpieran sus actividades presenciales en instituciones educativas de todos los niveles, generando un cierre masivo, con el objetivo de alinearse a las estrategias de mitigación e impacto del virus. Si bien esto representó una alternativa necesaria para el estado de emergencia, implicó un replanteamiento de la forma tradicional en la que el aprendizaje se imparte, cambio para el cual muchas instituciones no se encontraban preparadas (Iglesias-Pradas et al., 2021).

Es así que, se ha observado una incidencia profunda en el entorno de la educación que ha tenido que afrontar de una manera precipitada la adopción de estas medidas; entre las cuales la incertidumbre, la inestabilidad, la brecha digital que dificulta el acceso a la información, un sistema poco regulado de seguimiento de clases virtuales, ausencia de preparación docente, entre otros factores solo han reflejado los problemas que se arrastran desde hace muchos años (Álvarez-Pérez & López-Aguilar, 2021)que han limitado la mejora en el sistema educativo.

En este sentido, uno de los sectores afectados ha sido la educación universitaria, que tuvo que responder ante la contingencia con el reemplazo por semestres virtuales ante la suspensión de las clases presenciales (Mena et al., 2021) y esto si bien ha sido oportunidad de demostrar el entrenamiento que los estudiantes universitarios han desarrollado con el uso de la tecnología, y las ventajas que su uso traería en la educación superior; la realidad ha reflejado que la mayoría de universidades no estaban adecuadas para afrontar el desafío de una educación no presencial, menos aún si esta se debe dar por una adaptación forzosa (Lovón Cueva & Cisneros Terrones,

2020).

Esto representa no solo el recordar las deficiencias en el sistema de educación superior, sino la necesidad de reformular la calidad de salud mental en el ámbito universitario y las consecuencias que el contexto de pandemia traerá en la vida de los estudiantes. En esta línea, diversas investigaciones han enfocado sus estudios en factores asociados al impacto psicológico (Espinosa et al., 2020) ansiedad por Covid-19 (Vivanco-Vidal et al., 2020), estrés académico (Estrada Araoz et al., 2021; Ozamiz-Etxebarria et al., 2020), agotamiento (Jacobo-Galicia et al., 2021), niveles de resiliencia (Lozano-Díaz et al., 2020), depresión (Truchot et al., 2021), en los estudiantes universitarios; reflejando un impacto a raíz del confinamiento y la nueva modalidad de estudios aunado a la falta de recursos para hacer frente a esta situación que han repercutido en su bienestar a nivel emocional, social y académico.

Las consecuencias de todo esto han empezado a evidenciarse en muchos casos en una actitud negativa frente a los estudios; generados por la virtualidad, aumento de estrés, tensión, agotamiento, incertidumbre, y dudas respecto a las exigencias del aprendizaje en esta nueva etapa (Álvarez-Pérez & López-Aguilar, 2021); que han desencadenado en una pérdida de interés, motivación e incluso mayores intenciones de abandonar los estudios.

En el análisis de esta problemática se ha evidenciado que diversos factores familiares, motivacionales, institucionales y económicos tienen un efecto de riesgo en los estudiantes (Miranda Rodríguez & Alarcón Diaz, 2021) y que, dentro de estos, las variables como el estrés académico, fatiga, agotamiento emocional, entre otros; pueden tener un valor predictivo en la intención de los estudiantes de abandonar los estudios.

En ese marco, desde el punto de vista teórico el estrés se define bajo tres conceptos que lo precisan como estímulo, respuesta y relación de acontecimientos-reacciones, al respecto Redolar (2011) refiere que el estrés es un estímulo ante la exposición de acontecimientos externos (agentes estresores) que alteran el equilibrio a nivel fisiológico y psicológico de la persona que lo atraviesa. De esta manera, las manifestaciones de estrés han adquirido una mayor relevancia en el área académica ocasionada por diversas situaciones como la imagen corporal, percepción de las capacidades personales, relación entre compañeros y/o con los docentes, apego al internet/redes sociales, tiempo limitado para la realización de actividades académicas, entre otras; dando lugar a manifestaciones físicas y psíquicas que en una elevada intensidad o frecuencia resultan peligrosas (Chávez & Peralta, 2019).

Muñoz (2004) manifiesta que los principales estresores académicos se direccionan hacia la evaluación, sobrecarga de trabajo y condiciones de la relación profesor-alumno, así como aspectos a nivel de organización (horarios, estructura curricular, entre otros); esto considerándose el cambio generado por la COVID-19 y las adaptaciones a nivel de enseñanza, la falta de interacción directa de los docentes, una mayor demanda de actividades, tiempos amplios de clases virtuales; implicaría una mayor demanda de estresores para los estudiantes, por lo que si la idea de abandonar los estudios se venía dando sin un factor de pandemia de por medio, en la actualidad la probabilidad de que la deserción académica incremente se ha considerado como una de las mayores preocupaciones en el contexto educativo, por lo que se vienen considerando una serie de soluciones en búsqueda de conseguir una mayor retención de estudiantes (Esteban García et al., 2018)

Siendo el abandono de los estudios un fenómeno complejo en el que intervienen variables de diversa naturaleza (Cabrera et al., 2014) a los cuales diversas investigaciones han asociado actitudes como una baja participación en los estudios, sentimiento de insatisfacción, desmotivación, bajas expectativas, falta de confianza en sí mismo, pobre rendimiento y compromiso (Fernández et al., 2007; Padua, 2019; Sánchez-Gelabert & Elías Andreu, 2017a) y el estrés un proceso que genera diversas respuestas físicas, actitudinales y comportamentales negativas hacia el estudio; se hace importante considerar la incidencia que este podría tener en la idea de abandonar los estudios que presenten los estudiantes, puesto que al sentir una demanda de estresores, presentar sintomatología y carecer de estrategias de afrontamiento adecuadas puede generar una mayor probabilidad de decisiones de abandono.

Por lo mencionado, el presente estudio tiene como objetivo poder identificar la relación del estrés académico expresado en sus dimensiones de estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento con la intención de abandonar los estudios, derivado de la situación provocada por la pandemia. De manera más específica, los objetivos que se plantearon fueron por una parte analizar el valor correlacional entre estrés académico y la intención de abandono, y por otra, la capacidad predictiva del estrés respecto a la idea de deserción; para de esta manera poder generar evidencia que permita lograr una adecuada intervención de parte de las instituciones universitarias, que permita que en un escenario pospandemia la realidad educativa se torne en un escenario a corto y mediano plazo más alentador.

METODOLOGÍA

Tipo y diseño de estudio

La presente investigación tuvo un carácter cuantitativo puesto que se realizó la recolección y el análisis de datos haciendo uso de la estadística para determinar el comportamiento de la muestra (Montero & León, 2007). Se consideró un estudio no experimental, predictivo y transversal debido a que busca establecer la influencia del estrés académico sobre la intención de abandono en estudiantes universitarios en el contexto de la COVID-19 (Ato et al., 2013)

Participantes

Este estudio fue realizado con una muestra total de 425 estudiantes universitarios de dos universidades privadas de Lima Metropolitana, Perú; todos ellos estudiantes con matrícula vigente y asistentes regulares a clases impartidas en modalidad remota. La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. La edad mínima de fue de 18 años y la máxima 45 (M = 23.5, DT = 4.5); conformada por mujeres (n = 258; 60.7%) y varones (n = 167; 39.3%). Estudiantes de las carreras de: ingeniería empresarial y de sistemas (n = 125; 29.4%), ingeniería económica y de negocios (n = 94; 22.1%), administración de empresas (n = 121; 28.5%) y administración de negocios internacionales (n = 85; 20.0%) que cursaban del 3ero al 8vo ciclo académico.

Instrumentos

En el *ad hoc* realizado para la recogida de los datos sociodemográficos de los participantes, se preguntó sobre su edad, sexo, especialidad, ciclo de estudio y fecha de realización del cuestionario. Posteriormente, esta edad fue categorizada en tres franjas (18-27, 28-36 y más de 37 años); siendo la franja de los participantes más jóvenes la que obtuvo mayor participación (n = 210), seguido de 165 estudiantes entre 28 y 36 años, y por último los estudiantes de 37 años a más con un total de 50 estudiantes que respondieron a la evaluación. En cuanto al sexo este fue categorizado como hombres (1) y mujeres (2), la especialidad se dividió en cuatro categorías; ingeniería empresarial y de sistemas (1), ingeniería económica y de negocios (2), administración de empresas (3), administración de negocios internacionales (4); y en cuanto al ciclo de estudio se categorizó por año; 1er año (1), 2do año (2), 3er año (3) y 4to año (4).

Para medir el estrés académico se empleó el *Inventario SISCO SV-21* diseñado por

Barraza-Macías (2018) y adaptado al contexto universitario peruano (Olivas Ugarte et al., 2021). Este instrumento resulta una versión mejorada y de versión reducida del primer inventario SISCO, conformado por 21 ítems con formato de respuesta tipo Likert de seis alternativas de respuesta (0 = nunca, hasta 5 = siempre); distribuidos en 3 factores: estresores (ítems 1 al 7), síntomas (ítems 8 al 14) y estrategias de afrontamiento (ítems 15 al 21 – con característica de redacción inversa). Sus propiedades psicométricas fueron consideradas adecuadas; obteniendo un ajuste de modelo de tres factores que correlacionaron mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC): CFI = 0.929, TLI = 0.920, RMSEA = 0.083 [0.078 – 0.088], SRMR = 0.061; con una confiabilidad estimada a través del coeficiente omega (ω > 0.80) para los tres factores: estresores (ω = 0.90), síntomas (ω = 0.89), y estrategias de afrontamiento (ω = 0.89).

Para la medición de la intención de abandono de los estudios fue empleado una única pregunta a la que se le denominó *"La educación que recibo en la actualidad a consecuencia de la situación de crisis sanitaria, me ha llevado a plantear la idea de abandonar los estudios cursados"*, que fue valorada a partir de una escala de tipo Likert con un rango de 0 a 6.

Procedimiento

La recolección de información se realizó mediante un formulario creado en *GoogleForms* que fue compartido con los estudiantes identificados previamente de acuerdo con el registro de matriculados en el ciclo 2020-II pertenecientes a las instituciones universitarias que participaron de la realización del estudio; esta recopilación se dio entre el periodo de setiembre a noviembre del 2020.

El formulario se difundió mediante plataformas virtuales para los estudiantes, siendo cerrado cuando se obtuvieron las respuestas esperadas (n = 425), la información obtenida fue exportada a un archivo de Microsoft Excel y se realizó la calificación correspondiente de acuerdo a la valoración de las escalas.

La evaluación se ejecutó según las pautas de *The Standars for Educational and Psychological Testing* (American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education, 2014) por lo cual la administración de los instrumentos aseguró el anonimato y participación voluntaria de los estudiantes, la cual fue reportada a través de la firma de un consentimiento informado que garantiza los principios mencionados.

Análisis de datos

Se realizaron los análisis estadísticos en relación con los objetivos que se establecieron

previamente en el estudio. Para apoyo metodológico se hizo uso del programa RStudio (versión 1.2.5033) compatible para Microsoft Windows 10, en el cual se utilizó el fichero ".csv", el cual se creó con la descarga de la hoja de cálculo de Microsoft Excel de *Google Forms.* De manera inicial en el análisis se desarrolló la identificación de casos atípicos multivariantes, se revisaron los supuestos de multicolinealidad y la alta redundancia de los ítems para posteriormente comprobar la distribución de los datos, estimar la confiabilidad del instrumento empleado y calcular los estadísticos descriptivos. De manera seguida se realizó la estimación de confiabilidad de los instrumentos en el grupo de estudio, a través del coeficiente omega a (ω), en los cuales se consideró valores ≥ 0.80 como aceptables; para luego realizar el análisis de las correlaciones existentes de los ítems a través del coeficiente rho de Spearman, en el cual se interpretaron los valores a partir de los rangos críticos: < ± 0.25, correlación nula; ≥ ± 0.26 ≤ 0.50, correlación débil; ≥ ± 0.51 ≤ 0.75, correlación moderada – fuerte; ≥ ± 0.76 ≤ 1.00, correlación fuerte-perfecta (Martínez Ortega et al., 2009). Por último, para explorar el valor predictivo del estrés académico sobre la intención de abandono de los estudios, se hizo uso de un análisis de regresión lineal de manera que este permita obtener el mayor ajuste posible.

RESULTADOS

De manera inicial se realizó el proceso de depuración de la base de datos, para ello se inició corroborando que todos los datos consignados en los ítems de los instrumentos estuvieran dentro del rango establecido de la escala tipo Likert utilizada (rango de 0 a 5). Asimismo, se verificó la ausencia de casos perdidos. De esta manera, el análisis de los datos iniciales comprobó la existencia de posibles casos atípicos (*outliers*); el cual fue detectado a través del cálculo de la distancia Robusta de Mahalanobis (DRM; Marcano, 2013) a partir de un valor p = 0.95 que reflejó una distancia de 12.56, lo que sugirió la eliminación de 15 casos por considerarse atípicos; por lo que la muestra final quedó conformada por 410 estudiantes, tamaño muestral con el que se trabajó con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del ± 5%.

Respecto al análisis de consistencia interna de las variables de estrés académico y la intención de abandono universitario, se obtuvieron porcentajes de confiabilidad altos en el grupo de estudio, con un alfa de omega de 0.90; 0.87 respectivamente; mientras que los valores de las dimensiones de estrés académico se encuentran por encima de valores aceptables (> 0.85).

En cuanto al análisis descriptivo, con la muestra definitiva los resultados arrojaron

que la dimensión de estresores de la escala de afrontamiento al estrés SISCO SV-21 compuesta por 7 ítems obtuvo una media (*M*) de respuesta de *2.984* con un *IC de 2.456 – 3.121*, mientras que la dimensión de síntomas de 7 ítems mostró en las respuestas (M = 2.051; IC = 1.915 – 2.179) y la dimensión estrategias de afrontamiento integrada también por 7 ítems (M = 2.559; IC = 2.398 – 2.829). Finalmente, la intención de abandono medida a través de un ítem único (M = 2.013; IC = 1.842 – 2.125).

La tabla 1 muestra los datos descriptivos obtenidos de los instrumentos empleados para la recolección de datos y el análisis de consistencia interna.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las dimensiones evaluadas en la muestra de estudio.

	ώ	N° de ítems	M	IC 95%	Min	Max	SD
Estresores	0.91	7	2.984	2.453 – 3.121	2	3	0.519
Síntomas	0.85	7	2.051	1.915 – 2.179	1	3	0.623
Estrategias de afrontamiento	0.89	7	2.559	2.398 – 2.829	1	3	0.585
Intención de abandono	0.90	1	2.013	1.842 – 2.125	0	3	0.504

Nota. IC: intervalos de confianza; SD: desviación estándar.

Por otra parte, los resultados mostraron que, en cuanto a la tendencia de puntuaciones valoradas a través de la escala utilizada, los estudiantes que participaron en el estudio mostraron un estrés académico moderado (47.56%); presentándose esa tendencia en sus dimensiones de estresores (56.09%) y síntomas (46.83%) en las cuales obtuvo una prevalencia moderada, mientras que en la dimensión de estrategias de afrontamiento los estudiantes evidenciaron una prevalencia leve (72.69%). Siendo en la escala general las puntuaciones de rango severo las de menor proporción (tabla 2).

Tabla 2. Prevalencia de estrés académico en la muestra de estudio.

	Leve		Moderado		Severo	
	f	%	f	%	f	%
Estresores	54	13.17	126	30.74	230	56.09
Síntomas	42	10.25	192	46.83	176	42.92

Estrategias de afrontamiento	298	72.69	101	24.63	11	2.68
EA	59	14.39	195	47.56	156	38.05

Nota. EA: Estrés académico.

Posteriormente, se desarrollaron los análisis que permitieron evaluar los supuestos de normalidad y multicolinealidad. El supuesto de normalidad se calculó a través de los estadísticos de Shapiro Wilks *(SW)* y Kolmogorov-Smirnov *(K-S)* con los cuales se demostró ausencia de normalidad de acuerdo con los valores críticos propuestos por George y Mallery (2001). Asimismo, se analizó el supuesto de multicolinealidad con el objetivo de valorar la redundancia de los ítems de los instrumentos empleados; para este análisis se empleó un examen estadístico basado en la correlación bivariada, obteniendo de esta manera valor de $r \leq 0.85$ (tabla 3).

Tabla 3. *Índice de normalidad*.

	Cod.	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro Wilks
Estrés académico	v1	< 0.01	< 0.01
Estresores	d1	< 0.01	< 0.01
Síntomas	d2	< 0.01	< 0.01
Estrategias de afrontamiento	d3	< 0.01	< 0.01
Intención de abandono	v2	< 0.01	< 0.01

Nota. Cod: código asignado para análisis.

Posterior al análisis de normalidad que evidenció una ausencia de función gaussiana en los datos, se realizó el proceso de correlación empleando pruebas no paramétricas, siendo el indicado de acuerdo con Camacho-Sandoval (2008) la prueba de rho de Spearman por la naturaleza de las variables de estudio. De esta manera, el análisis de correlación general (véase tabla 4) entre el estrés académico y la intención de abandono de estudios universitarios indico una relación significativa con dirección positiva situada en valores críticos fuertes ($r_s = 0.810$; $p < 0.000$) lo que refiere a que un mayor nivel de estrés académico tiende a reflejar una mayor intención de abandono de los estudios.

Asimismo, en un análisis más detallado se examinó que la relación general existente entre la intención de abandono, el estrés académico y las dimensiones que componen

este constructo, la totalidad de los factores considerados a través de la variable estrés académico (estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento), evidenciaron una relación significativa (p < 0.000), en sentido positivo y con valores fuertes para estresores (r_s = 0.742; p< 0.000) y síntomas (r_s = 0.730; p< 0.000); mientras que para estrategias de afrontamiento la relación fue significativa en dirección negativa y de valor moderado (r_s = -0.529; p< 0.000). De manera específica, los datos obtenidos pusieron de manifiesto que la percepción de situaciones académicas como estresores para los estudiantes incrementa la intención de abandono que estos puedan considerar; asimismo, la presencia de síntomas como dolores de cabeza, irritabilidad, cansancio; pueden incrementar este deseo de abandono; mientras que el hecho de contar con estrategias que permitan afrontar situaciones problemáticas o estresantes en el ámbito universitario se relacionaría con una idea de deserción académica.

Asimismo, se encontró que el estrés académico se relaciona significativamente con sus tres dimensiones: estresores (r = 0.796), síntomas (r = 0.791) y (r = 0.707).

Tabla 4. Análisis de correlación de las variables de estudio.

	ώ	1	2	3	4	5
1. Intención de abandono	0.87	-	0.742**	0.730**	-0.529**	0.810**
2. Estresores	0.91		-	0.752**	0.459**	0.796**
3. Síntomas	0.85			-	0.658**	0.791**
4. Estrategias de afrontamiento	0.89				-	0.707**
5. Estrés académico	0.90					-

Nota. ώ = coeficiente omega**;** ** p < 0.01.

Posteriormente, en base a las comparaciones a través de un análisis de varianza (ANOVA) se obtuvo como resultado, en función al grupo de edad (tabla 5), que no existen diferencias significativas en relación a las dimensiones de estrés académico y la intención de abandono a los estudios (p < 0.05). Por otra parte, en función a la carrera universitario, se obtuvo como resultado que no existen diferencias significativas en el estrés académico y la intención de abandono universitario, así como con ninguna de sus dimensiones (p < 0.05).

Finalmente, como parte del análisis de datos se realizó un análisis de regresión lineal para estimar cuál de las dimensiones de la variable estrés académico (estresores, síntomas, estrategias de afrontamiento) tienen mayor poder predictivo sobre la variable dependiente: intención de abandono universitario. El resumen del modelo mostrado en la tabla 5 resultó significativo (F = 3.818; p < 0.000)

El modelo señalado fue sometido a un análisis de varianza (ANOVA), que resultó significativo (p< 0.000); donde se halló que la dimensión de estrés académico, estresores (0.001) tiene valor predictivo positivo en la intención de abandono universitario. Por lo que se explica que, a mayores estresores percibidos por parte de los estudiantes, mayor será el deseo o el pensamiento de deserción académica en los estudiantes universitarios (tabla 6)

Tabla 5. Resumen del modelo.

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	Error típ. de estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R^2	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. cambio en F
1	0.764	0.584	0.579	8.999912	0.584	3.818	5	31	0.005

Nota. Variables predictoras: estresores, síntomas, estrategias de afrontamiento, estrés académico; variable dependiente: intención de abandono de los estudios.

Tabla 6. Coeficientes estandarizados Beta.

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	p
	B	Error tip.	Beta		
Estresores	5.846	2.112	1.458	-2.580	0.001
Síntomas	4.599	2.084	1.325	-1.835	0.001

Nota. Basado en datos de análisis.

DISCUSIÓN

La situación de confinamiento ha generado en muchos estudiantes una actitud

negativa hacia su proceso de formación, ocasionado por el estrés, la incertidumbre, tensión o dudas respecto a sus propias capacidades para responder a las demandas académicas en esta nueva modalidad de estudios, por lo que diversas investigaciones han evidenciado en ellos una afectación de la salud mental significativa tras enfrentarse a la pandemia de la COVID-19 (Sánchez-Gelabert & Andreu, 2017).

Esto ha desencadenado un interés en poder generar evidencia que proporcione información respecto a la salud mental de los jóvenes universitarios en tiempo de pandemia, y pueda indagar factores explicativos en torno a situaciones desencadenadas de la nueva modalidad de estudios, situación de confinamiento, ansiedad por Covid-19, entre otros factores involucrados. Por ello, la presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación del estrés académico y la intención de abandono en estudiantes universitarios, así como la influencia que el estrés y sus dimensiones representadas en estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento tienen en la intención de la deserción académica de los jóvenes estudiantes pertenecientes al área de ciencias administrativas de dos universidades de Lima, Perú; valorando si el contexto de crisis sanitaria pudo provocar un nivel mayor de estrés en el alumnado lo suficientemente alto como para plantear la idea de abandonar los estudios.

Los primeros resultados evidenciaron que el estrés académico de los estudiantes participantes se situó en un nivel moderado (47.56%), siendo la prevalencia de estresores (56.09%) y síntomas (46.83%) situadas en un nivel alto/severo; mientras que la dimensión de estrategias de afrontamiento se ubicó en una prevalencia leve (72.69%); porcentajes que representan que los estudiantes han percibido que algunos factores estresores les han provocado una serie de reacciones sintomatológicas físicas, psicológicas y comportamentales, que se acentuaron aún más por una ausencia de estrategias de afrontamiento adecuadas que les permitan afrontar las situaciones críticas y de cambios como los experimentados en tiempos actuales. Estos resultados se alinean a los hallazgos previos de investigaciones realizadas en el contexto de la COVID-19 donde se evidenciaron niveles moderados y altos de estrés académico en estudiantes universitarios (Asenjo-Alarcón et al., 2021; Estrada et al., 2021; Quiliano & Quiliano, 2020), que indicaron que ante este contexto se caracterizan por presentar malestares a nivel físico y emocional debido a la presión que existe en el contexto universitario y la modalidad de estudios generada a raíz de la crisis sanitaria, que limita su desenvolvimiento, y ocasiona en muchas ocasiones una disminución de interés por el estudio.

Asimismo, se hallaron que factores como la sobrecarga de tareas diarias, plazos determinados para la entrega de trabajos así como el sistema de educación virtual traen consigo síntomas de fatiga, ansiedad, desesperación, angustia, dificultad para

concentrarse en las clases y en ocasiones se reflejan en sintomatología física; resultados similares a estudios como los de Luque et al. (2021) donde se reportaron que un alto porcentaje de estudiantes perciben a la sobrecarga de tareas, plazos de presentación de sus actividades académicas y sistemas de evaluación como factores estresores. En este sentido, resulta relevante considerar los hallazgos desde una visión comparativa con estudiantes que no tuvieron las mismas demandas ocasionadas por un confinamiento obligatorio y clases impartidas de manera virtual; esto se refleja en los hallazgos mostrados por Acevedo & Amador (2021) donde se analizó la prevalencia de estrés, estrategias de afrontamiento y experiencia académica en estudiantes de diversos países, y se evidenciaron que aquellos alumnos pertenecientes a universidades de Chile (país que estableció régimen de cuarentena obligatoria, y que tuvieron adaptaciones académicas que representaron clases totalmente online), presentaron mayores niveles de estrés y menores estrategias de afrontamiento que estudiantes de Nicaragua donde las restricciones fueron menores y la experiencia académica se desarrolló con clases de modalidad encuentro.

De esta manera, la evidencia que han ido otorgando los estudios recientes enfocados en el contexto universitario, han dado indicios de que la pandemia de COVID-19 y todo lo que esta trajo consigo han representado un incremento en los niveles de estrés de los estudiantes y han representado una repercusión en la percepción de su experiencia académica (Attarabeen et al., 2021) cuyos cambios adoptados por las medidas de contingencia los han considerado negativos y estresantes (Emory et al., 2021). En esta línea, si bien el estrés académico puede considerarse una reacción bastante común en los estudiantes, tal como lo menciona Álvarez et al (2019) su presencia en niveles elevados puede influir negativamente en el rendimiento académico, calidad de vida, bienestar psicológico e inteligencia emocional, por lo que se considera un factor que influye tanto en la vida académica como familiar y social de los estudiantes que aunado al contexto actual aumentan la cantidad de prevalencia de factores estresantes y desencadenan una repercusión en los estudiantes que los limita a poder seguir estudiando (Rivera & Torres, 2021)

Partiendo de esto, los resultados obtenidos y la alta prevalencia de estrés manifestado en niveles severos de estresores y síntomas pueden representar una mayor incidencia de malestar psicológico y desencadenar en una mayor prevalencia de trastornos mentales; asimismo los resultados han reflejado que a mayor nivel de estrés se ha generado una mayor intención de abandono académico; y que de manera inversa una menor presencia de estrés académico, menores han sido las intenciones de abandonar los estudios, por lo que los hallazgos confirmaron la relación positiva existente entre los niveles altos de estresores y síntomas con la intención de abandonar los estudios;

estos resultandos contribuyen a la línea de investigación que han relacionado diversas variables a la intención de deserción académica; como los desarrollados por Jacobo-Galicia et al. (2021) donde se demostró que el agotamiento emocional tiene una incidencia elevada en el abandono de los estudios y que este es acompañado de factores como el miedo y una actitud indiferente hacia la vida académica inciden en la idea de la deserción de la vida académica. Asimismo, se relaciona con estudios que han mostrado modelos predictivos de intención de abandono, en los cuales el agotamiento académico, la modalidad de enseñanza virtual, expectativas de autoeficacia (López-Aguilar & Álvarez-Pérez, 2021) así como el apoyo social, autonomía y compromiso académico (López-Angulo et al., 2021) influyen de manera significativa en la intención de abandono. Es así que, si bien no hay estudios que han enfocado al estrés académico como un predictor del abandono académico, las variables que se han asociado se relacionan de manera directa o indirecta con el estrés; puesto que el agotamiento emocional es generado por una percepción alta de estrés académico que provoca que el estudiante se sienta agobiado, cansado e incluso desanimado, y esto en contraste con lo mencionado por Atlam et al. (2021) en relación con el actual contexto donde las adaptaciones realizadas han necesitado una modalidad de enseñanza virtual, ha generado un incremento de estrés que ha repercutido en la autopercepción de eficacia de los estudiantes y esto por ende ha desencadenado en una percepción negativa de la actividad académica, que como menciona Álvarez-Pérez & López-Aguilar (2021) repercute en la vida académica y puede desencadenar en la decisión de abandonar los estudios.

De esta manera, los estudiantes participantes en esta investigación han demostrado que la situación de pandemia ha afectado sus niveles de concentración y les ha provocado una situación de estrés, que puede incidir en su rendimiento académico e incluso representar el planteamiento de abandonar su formación. Por ello, los resultados obtenidos se pueden valorar con un sentido preventivo, puesto que pueden ser de gran utilidad para generar intervenciones en estudiantes que muestren bajos niveles de concentración, indicios de aplazamiento de actividades, inasistencia a las clases, baja implicación con las actividades académicas o perdida de interés en el proceso formativo; así como desarrollar programas que puedan servir para disminuir los niveles de tensión y estrés que presentan los estudiantes (Piergiovanni & Depaula, 2018); que pueden orientarse a través de los planes de tutoría académica; que en conjunto a los programas de prevención puedan implicar una disminución en la cantidad de deserción del alumnado universitario; dado que el no hacerlo implica asumir el riesgo de que estas situaciones de afectación emocional de los estudiantes se derive en una desvinculación total de la universidad.

En este sentido, la labor de las instituciones universitarias y las estrategias de apoyo estudiantil que implementen, pueden ser claves para ayudar a los estudiantes en su formación integral y motivarlos a culminar satisfactoriamente sus estudios profesionales.

CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos, se ha evidenciado que los estudiantes universitarios participantes del estudio presentan niveles moderados de estrés académico, prevalencia alta de factores de estresores y síntomas; y un bajo nivel de estrategias de afrontamiento; asimismo se halló una intención de abandono de los estudios ligeramente superior al valor promedio; de la misma manera, se refleja una relación existente entre las variables de estudio; por lo que a mayores niveles de estrés académico mayor será la intención de abandonar los estudios. Aunado a ello, los resultados apoyan el valor predictivo del estrés académico y la intención de abandono de los estudios universitarios, siendo el factor de estresores el de mayor capacidad de predicción respecto al abandono.

Estos resultados se direccionan y contribuyen a las líneas de investigaciones previas en las cuales se apoya que el abandono o deserción académica se asocia con variables como la autoeficacia percibida, agotamiento emocional, sobrecarga subjetiva, *engagement* académico, malestar psicológico, ansiedad y depresión; poniendo en relevancia el estudio de los factores considerados como estresantes para los estudiantes en los cuales han reflejado que las características del contexto educativo actual, en suma a las consecuencias a raíz de las limitaciones que se han producido por la COVID-19 han ocasionado que la incidencia de estrés, disminución de motivación académica, y carencia de estrategias de afrontamiento generen en un número más amplio de estudiantes la idea de retirarse de la universidad.

Finalmente, es importante considerar que este trabajo presenta algunas limitaciones importantes a considerar, como la capacidad de generalización dada la cantidad de muestra con la que se trabajó, que si bien es considerada representativa, se recomienda que para futuras investigaciones pueda considerarse un número mayor de participantes e integrar una mayor diversidad de instituciones y/o escuelas de carreras, que permita contrastar si existen diferencias significativas en estos grupos de estudio; dado que en el presente el rango de edad y las carreras no marcaron diferencias; probablemente por la similitud de las carreras que integraban una sola área: ciencias administrativas.

Asimismo, en relación con las escalas de medición, el presente estudio empleo un ítem único integrado para medir la intención de abandono; por ser un procedimiento

considerado valido, podría considerarse en el futuro medidas más precisas de la intención, más allá de la recogida de datos a través de un solo ítem; con lo que de manera significativa mejoraría la explicación predictiva que puede tener el estrés académico en la intención de abandonar los estudios.

REFERENCIAS

Acevedo, K., & Amador, D. (2021). Estrés, estrategias de afrontamiento y experiencia académica en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia del COVID-19. La experiencia de Nicaragua y Chile. *Revista Torreón Universitario*, *10*(27), 45–58. https://doi.org/10.5377/torreon.v10i27.10839

Álvarez-Pérez, P., & López-Aguilar, D. (2021). El burnout académico y la intención de abandono de los estudios universitarios en tiempos de COVID-19. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *26*(90), 663–689.

Álvarez, L., Carmona, Y., Holguín, V., Ortiz, M., Patiño, S., Vélez, S., Martínez, M., & Agudelo, A. (2019). Salud mental en estudiantes de odontología de una Universidad Pública de Medellín (Colombia) y sus factores relacionados. *Revista Nacional de Odontología*, *15*(29), 1–19. https://doi.org/10.16925/2357-4607.2019.02.08

American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education [AERA/APA/NCME] (2014). *Standards for educational and psychological testing.* Washington, DC: American Psychological Association.

Asenjo-Alarcón, J., Linares-Vásquez, O., & Díaz-Dávila, Y. (2021). Nivel de estrés académico en estudiantes de enfermería durante la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Investigación En Salud*, *5*(2), 59–66. https://doi.org/10.35839/repis.5.2.867

Atlam, E., Ewis, A., El-Raouf, M., Ghoneim, O., & Gad, I. (2021). A new approach in identifying the psychological impact of COVID-19 on university student's academic performance. *Alexandria Engineering Journal*. https://doi.org/10.1016/J.AEJ.2021.10.046

Ato, M., López-García, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, *29*(3). https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511

Attarabeen, O., Gresham-Dolby, C., & Broedel-Zaugg, K. (2021). Pharmacy student stress with transition to online education during the COVID-19 pandemic. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, *13*(8), 928–934. https://doi.org/10.1016/J.CPTL.2021.06.011

Barraza-Macías, A. (2018). *Inventario sistémico cognoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems*. México: Ecorfan.

Cabrera, L., Bethencourt, J., Álvarez, P., & González, M. (2014). El problema del abandono de los estudios universitarios. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, *12*(2). https://doi.org/10.7203/relieve.12.2.4226

Camacho-Sandoval, J. (2008). Asociación entre variables: correlación no paramétrica. *Acta Médica Costarricense*, *50*(3), 144-145. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022008000300004.

Chávez, J., & Peralta, R. (2019). Estrés académico y autoestima en estudiantes de enfermería, Arequipa-Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 384–399. https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.29629

Emory, J., Kippenbrock, T., & Buron, B. (2021). A national survey of the impact of COVID-19 on personal, academic, and work environments of nursing students. *Nursing Outlook*. https://doi.org/10.1016/J.OUTLOOK.2021.06.014

Espinosa, Y., Mesa, D., Díaz, Y., Caraballo, L., & Mesa, M. (2020). Estudio del impacto psicológico de la COVID-19 en estudiantes de Ciencias Médicas, Los Palacios. *Revista Cubana de Salud Pública*, *46*(1), e2659.

Esteban, M., Bernardo, A., Tuero, E., Cerezo, R., & Núñez, J. (2018). El contexto sí importa: identificación de relaciones entre el abandono de titulación y variables contextuales. *European Journal of Education and Psychology*, *9*(2), 79. https://doi.org/10.30552/ejep.v9i2.140

Estrada, E., Mamani, M., Gallegos, N., Mamani, H., & Zuloaga, M. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, *40*(1), 88–93.

Fernández, E., Fernández, S., Álvarez, A., & Martínez, P. (2007). Éxito académico y satisfacción de estudiantes con la enseñanza universitaria. *Revista Electrónica de*

Investigación y Evaluación Educativa, *13*(2), 203–214.

George D. & Mallery, P. (2001). *SPSS for Windows Step-by-Step: A Simple Guide and Reference, 14.0 update*. 7edition. Allyn & Bacon, Boston.

Iglesias-Pradas, S., Hernández-García, Á., Chaparro-Peláez, J., & Prieto, J. (2021). Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, *119*, 106713. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713

Jacobo-Galicia, G., Máynez-Guaderrama, A., & Cavazos-Arroyo, J. (2021). Miedo al Covid, agotamiento y cinismo: su efecto en la intención de abandono universitario. *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 1–18. https://doi.org/10.32457/ejep.v14i1.1432

López-Aguilar, D., & Álvarez-Pérez, P. (2021). Modelo predictivo PLS-SEM sobre intención de abandono académico universitario durante la COVID-19. *Revista Complutense de Educación*, *32*(3), 451–461. https://doi.org/10.5209/rced.70507

López-Angulo, Y., Cobo-Rendón, R., Pérez-Villalobos, M., & Díaz-Mujica, A. (2021). Apoyo social, autonomía, compromiso académico e intención de abandono en estudiantes universitarios de primer año. *Formación Universitaria*, *14*(3), 139–148. https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000300139

Lovón, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, *8*(SPE3). https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588

Lozano-Díaz, A., Fernández-Prados, J., Figueredo, V., & Martínez, A. (2020). Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. *International Journal of Sociology of Education*, 79–104. https://doi.org/10.17583/rise.2020.5925

Luque, O., Bolívar, N., Achahui, V., & Gallegos, J. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios frente a la educación virtual asociada al covid-19. *PURIQ*, *4*(1). https://doi.org/10.37073/puriq.4.1.200

Marcano, F. (2013). Comparación de métodos de detección de datos anómalos multivariantes mediante un estudio de simulación. *Saber*, *25*(2), 193–201.

Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., & Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman Caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, *8*(2).

Mena, F., de Paz, V., Avilés, M., & Orantes, L. (2021). Educabilidad y salud mental de universitarios salvadoreños durante la pandemia por Covid-19. *Ciencia y Educación*, *5*(3), 19–38. https://doi.org/10.22206/cyed.2021.v5i3.pp19-38

Miranda, V., & Alarcón, H. (2021). Efectos de los factores de riesgo sobre la interrupción de los estudios en jóvenes universitarios durante la covid-19. *Desde El Sur*, *13*(2), e0021. https://doi.org/10.21142/DES-1302-2021-0021

Montero, I., y León, O.G. (2007). A guide for naming research in Psychology *International Journal of Clinical and Healt Psychology*, 7(3), 847862. https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf

Muñoz, F. (2004*). El estrés académico. Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosoci*al. Andalucía: Universidad de Huelva Publicaciones.

Olivas, L., Morales-Hernández, S., & Solano-Jáuregui, M. (2021). Evidencias psicométricas de Inventario SISCO SV-21 para el estudio del estrés académico en universitarios peruanos. *Propósitos y Representaciones*, *9*(2). https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n2.647

Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorrochategui, M., & Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saúde Pública*, *36*(4). https://doi.org/10.1590/0102-311x00054020

Padua, L. (2019). Factores individuales y familiares asociados al bajo rendiiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 24*(80), 173–195.

Piergiovanni, L., & Depaula, P. (2018). Estudio descriptivo de la autoeficacia y las estrategias de afrontamiento al estrés en estudiantes universitarios argentinos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *23*(77), 413–432.

Quiliano, M., & Quiliano, M. (2020). Inteligencia emocional y estrés académico en estudiantes de enfermería. *Ciencia y Enfermería*, *26*. https://doi.org/10.4067/

S0717-95532020000100203

Redolar, D. (2011). *El cerebro estresado*. Barcelona, España: Ed. UOC.

Rivera Chávez, K. M., & Torres Zuloaga, G. T. (2021). Salud mental en estudiantes de Odontología durante la pandemia de COVID-19. *Revista Estomatológica Herediana*, *31*(1), 68–69. https://doi.org/10.20453/reh.v31i1.3929

Sánchez-Gelabert, A., & Elías, M. (2017). Los estudiantes universitarios no tradicionales y el abandono de los estudios. *Estudios Sobre Educación*, *32*, 27–48. https://doi.org/10.15581/004.32.27-48

Shah, S., Shah, A., Memon, F., Kemal, A., & Soomro, A. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la 'nueva normalidad.' *Revista de Psicodidáctica*, *26*(2), 169–178. https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004

Truchot, D., Andela, M., & Takhiart, H. (2021). Stressors met by quarantined French students during the covid-19 pandemic. Their links with depression and sleep disorders. *Journal of Affective Disorders*, *294*, 54–59. https://doi.org/10.1016/J.JAD.2021.06.059

UNESCO. (2020). Education: From disruption to recovery. https://en.unesco.org/covid19/educationresponse

Vivanco-Vidal, A., Saroli-Araníbar, D., Caycho-Rodríguez, T., Carbajal-León, C., & Noé-Grijalva, M. (2020). Ansiedad por Covid - 19 y salud mental en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación En Psicología*, *23*(2), 197–215. https://doi.org/10.15381/rinvp.v23i2.19241



XIII

Gestión ambiental y territorial: Una propuesta de ordenamiento territorial

Milagros Eva Huancare Medina

XIII

Gestión ambiental y territorial: Una propuesta de ordenamiento territorial

Milagros Eva Huancare Medina

RESUMEN

El Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa es considerado el humedal más importante de la costa central del Perú dada su biodiversidad. Sin embargo, es un área que se encuentra permanentemente amenazada por conflictos territoriales, entre otros factores antropocéntricos. Por lo tanto, este estudio, de tipo cuantitativo, descriptivo y de carácter propositivo plantea una propuesta de estrategia de ordenamiento regional-territorial del Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa, que pueda definir criterios específicos de determinaciones y limitaciones en relación al plan de uso sostenible del territorio y permita analizar el desarrollo socioeconómico con participación pública y privada para las ANP. A partir de una encuesta a 72 personas de viviendas localizadas en los alrededores, se confirmó la existencia de conflictos e informalidad que ponen en riesgo al ecosistema, así como la ausencia de actividades por parte de la municipalidad. Sobre la base de esto, se proponen estrategias, lineamientos y actividades que puedan asegurar la conservación del ecosistema, desarrollar actividades económicas, así como motivar la investigación del ANP e incentivar las actividades educativas y turísticas.

Palabras clave: Ordenamiento territorial, sostenibilidad, Pantanos de Villa, ANP, propuesta.

ABSTRACT

Los Pantanos de Villa Wildlife Refuge is considered the most important wetland on the central coast of Peru because of its biodiversity. However, it is an area that is

permanently threatened by territorial conflicts, among other anthropocentric factors. Therefore, this quantitative, descriptive and propositional study proposes a regional-territorial management strategy for the Los Pantanos de Villa Wildlife Refuge, which can define specific criteria of determinations and limitations in relation to the sustainable use plan of the territory and allows for the analysis of socioeconomic development with public and private participation for the NPA. A survey of 72 people living in the surrounding area confirmed the existence of conflicts and informality that put the ecosystem at risk, as well as the absence of activities by the municipality. Based on this, strategies, guidelines and activities are proposed that can ensure the conservation of the ecosystem, develop economic activities, as well as motivate ANP research and encourage educational and tourism activities.

Keywords: Land use planning, sustainability, Pantanos de Villa, ANP, proposal.

INTRODUCCIÓN

Los Pantanos de Villa, localizados en el distrito de Chorrillos, departamento de Lima, son considerados el humedal más importante de la costa central del Perú por su biodiversidad y hábitats (Ramirez, 2018), funciones ecológicas para la vida silvestre y papel en la subsistencia de las comunidades rurales (Amaro y Goyonoeche, 2017; Cronk y Fennessy, 2001; Ramsar, 2006; Mitsch y Gosselink, 2015); además de representar una importante área de conservación por proporcionar beneficios ecosistémicos como la captura de CO2, provisión de espacio turístico, recreativo y educativo (Flores et al., 2020). La variedad de especies que alberga esta área está conformada de alrededor 193 especies de plantas (entre ellas 67 especies de flora vascular y 126 especies de algas). En lo que se refiere a la fauna, se han evidenciado 482 especies (256 invertebrados y 226 de vertebrados), de dónde se puede destacar la presencia de gran variedad de aves acuáticas y migratorias (Pulido Capurro, 2018; Franke et al. 2005; Bayly et al. 2018) en comparación con otro humedales nacionales y exteriores (Pollack et al. 2017), lo que se explica en la importancia de la orilla marina y los totorales (Quiñonez y Hernández, 2017).

La actual ordenanza sobre la reglamentación especial de los Pantanos de Villa establece en el decreto N° 004-2019-JUS de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, que las actividades económicas realizadas en esta zona estarán

sujetas a la vigilancia y supervisión de la Autoridad Municipal de los Pantanos de Villa (PROHVILLA), además en lo que se refiere al artículo 15 de la zona de protección de afloramiento y escorrentía superficial, el inciso b establece que está "prohibido el vertimiento de subproductos o efluentes líquidos y sólidos de cualquier naturaleza sobre las fuentes de agua (manantiales, canales, el agua subterránea y lagunas)" del Humedal Pantanos de Villa (Ordenanza Nº 2264; PROHVILLA, 2019). Sin embargo, la zona reservada de los Pantanos de Villa, debido a la expansión urbana no planificada cada vez mayor en la zona de amortiguamiento (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2021), se encuentra permanentemente amenazada por conflictos territoriales relacionados con el uso del suelo, hasta el punto de haber reducido su extensión de 2 000 ha a principios de siglo a 263.27 ha al 2018 (Pulido Capurro, 2018). Además, la presencia de industrias, viviendas, asentamientos humanos y otras actividades comerciales ubicadas en los alrededores, han desencadenado la contaminación de sus acuíferos, acumulación de residuos sólidos y la expansión de la matriz agrícola, manejo ineficiente del agua y hasta incluso incendios forestales. El estudio de (Ramírez, 2018) pone en evidencia este último punto, al hallar que se han impactado 9.25 hectáreas de cobertura vegetal por incendios de origen antropogénico en el periodo 2006-2015 (3.51 % de la superficie del humedal), lo cual a su vez pone en riesgo constante alrededor de 22 especies de fauna y 12 de flora.

En cuanto a los factores de impacto en lo social, cabe resaltar que el humedal es una fuente de abastecimiento de agua subterránea para un entorno poblacional estimado de 100 000 habitantes, es termorregulador del clima de la zona y proporciona plantas comestibles: Salicornia, Tomatillo (*Physalis philadelphica*), Berro (*Nasturtium officinale*), etc. y medicinales: Cola de caballo (*Equisetum arvense*), *Hydrocotile*, Lentejita de agua (*lemna minor l.*), ornamentales: Jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*), Lirio de agua (*Zantedeschia aethiopica*), entre otros. Asimismo, por el lado económico, las poblaciones aledañas aprovechan recursos como la totora (*Schoenoplectus californicus*) y el junco (*Juncus*) para elaborar canastos, carteras y algunos otros artículos. Además, es también una fuente de ingresos por el turismo (Aponte et al., 2015).

El área, debido a ser paisaje representativo de los pantanos del Desierto Pacífico Subtropical, desde 1977 fue declarado "parque zonal metropolitano" por el Concejo Provincial de Lima, se comenzaron a desarrollar iniciativas para la conservación del humedal (Servicio de parques de Lima [SERPAR], . Luego, en 1997, a raíz de la ratificación del Perú en la Convención Ramsar, los Pantanos de Villa fueron incluidos en la lista de humedales de relevancia internacional. Sin embargo, fue recién en el 2006 cuando se incorporaron al Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado, que realmente fueron notorias las acciones legales de conservación frente a los organismos

infractores (Pulido Capurro, 2018; Ramsar, 2017; SERNANP, 2016; Legislación sobre áreas naturales protegidas, 2006; Decreto Supremo Nº 055-2006-AG).

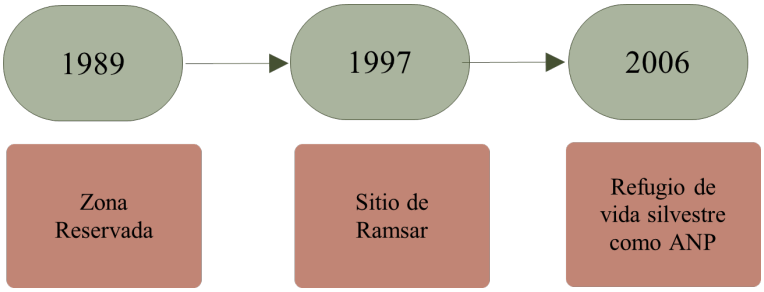


Figura 1. Línea de tiempo sobre las políticas de conservación de los Pantanos de Villa.

A pesar de los esfuerzos, esta área aún se encuentra sometida a un fuerte factor antrópico, en parte por la falta de control y monitoreo de los instrumentos de gestión actuales, resultando en una alteración funcional e impacto severo en su biodiversidad. Así el objetivo de esta investigación es proponer una estrategia de ordenamiento regional-territorial (Benavides y Mejía, 2022) del ANP Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa en Chorrillos, que pueda enmarcarse dentro de la política de ordenamiento territorial – ambiental y la competencia del gobierno local. Este nuevo enfoque, basado en lineamientos de política debe vincular a la investigación, el fortalecimiento de capacidades, la educación ambiental, la gestión transversal, los enfoques de participación, el aprovechamiento de los Recursos Naturales, la consulta y participación poblacional, la institucionalización y planificación y el ordenamiento territorial inmediata. De modo que se logre su adaptación y sea eficiente para mantener y mejorar los recursos naturales en áreas.

Localización del área de estudio

Los Pantanos de Villa cubren una superficie de 263.27 ha, políticamente se ubica en el departamento y provincia de Lima, distrito Chorrillos; en el perímetro urbano de la ciudad de Lima, a la altura del Kilómetro 19 de la Carretera Panamericana Sur (Puente Villa, peaje Av. Huaylas). Sus límites están definidos al norte por el Morro Solar, al sur por zonas industrializadas, ocupada por las industrias y fábricas; al este delimita con la comunidad "Delicias de Villa" y al oeste con el océano pacífico, donde se ubica también el Country Club de Villa. Geográficamente, se encuentra entre las coordenadas 12º 12´ 30" LS y 66º 59´ 20" LW (Aldave y Aponte, 2019). El área que circunscribe el ámbito de la zona en la figura 2 fue determinada con trabajos de

campo, cuyo perímetro fue levantado con Sistema de Posicionamiento global GPS diferenciales, obteniéndose así 66 puntos o hitos.

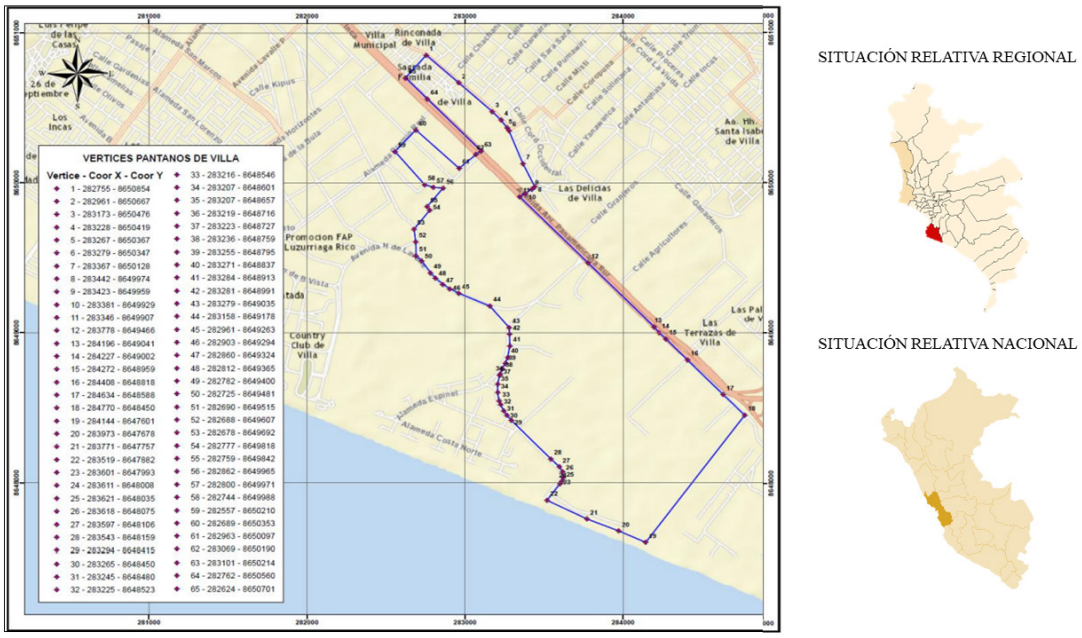


Figura 2. Ubicación, linderación y límites de los Pantanos de Villa.

Geomorfología

El relieve del área de estudio está formado por planicies o llanuras, lomas o colinas de contorno ondulado, pampas eriazas y áreas salinizadas. Los aportes de aguas continentales subterráneas a los pantanos son productos de las infiltraciones y afloramientos de las aguas subterráneas que van hacia el mar; sin embargo, por sus características o formas de su relieve, presenta épocas de afloramiento, creciente o inundación en temporadas generalmente de fines de abril a junio. En cuanto a su fisiografía, el terreno es una llanura compuesta por depósitos aluviales relativamente profundos, de textura medianamente gruesa en el límite de la región de control. En lo que se refiere a su topografía, los niveles de altitud varían entre 1 msnm por debajo de esta línea de referencia hasta los 5 msnm (Figura 3).



Figura 3. Relieve de los Pantanos de Villa.

Hidrografía

Las aguas que han formado los Pantanos de Villa son aquellas aguas subterráneas que afloran del río Rímac y los acuíferos de los ríos Ate – Surco – Chorrillos; estos tres ramales aportan la mayor cantidad de agua durante las épocas de lluvias que se registran principalmente en la sierra con consecuencias en la costa. La concentración de sales encontrada es de 11 a 60 ppm y el pH se encuentra entre 6 y 8.5. Regularmente, las pérdidas de agua del humedal son causadas por la evaporación y la evapotranspiración, produciendo una acumulación de sales.

Clima

Los Pantanos de Villa son clasificados como un desierto subtropical húmedo (Guerrero et al., 2019), debido a su naturaleza y ubicación cerca al litoral. De modo que exhibe una estación invernal representada por cielos grises, fuerte humedad y ligeras lloviznas entre junio y septiembre. Asimismo, presenta estaciones cálidas entre diciembre y marzo. Sobre su temperatura promedio anual, se encuentra alrededor de 18.6 °C, precipitaciones que alcanzan una media anual de 60 mm y una humedad relativa que fluctúa entre 85% y 99%. Un fenómeno que lo caracteriza es el anticiclón, aquella que junto a la Corriente Peruana provoca abundante nubosidad estratiforme, aproximadamente desde los 150 a 1000 msnm.

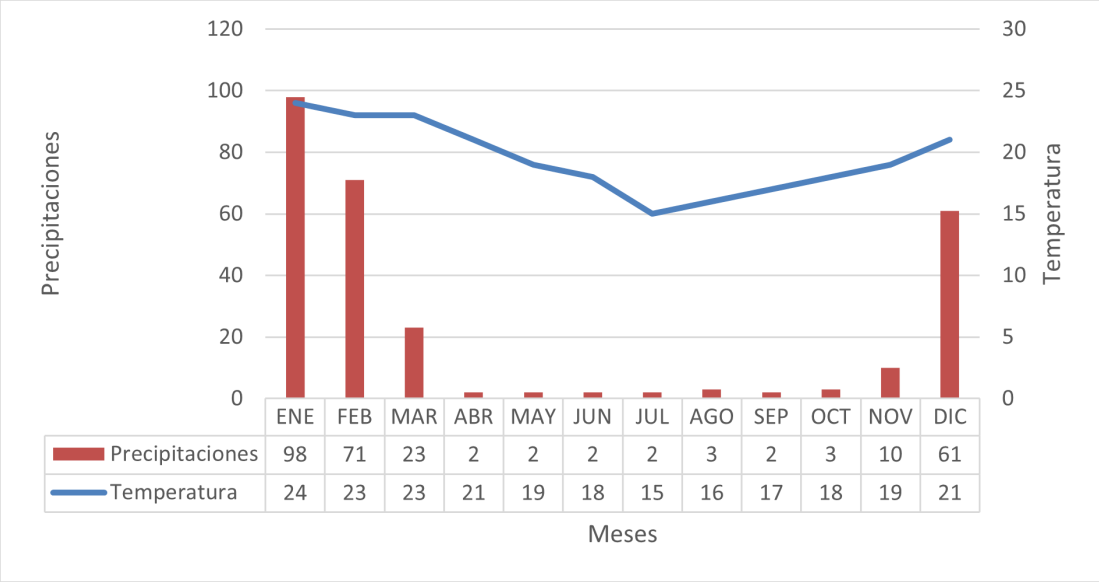


Figura 4. Climograma de los Pantanos de Villa.

Suelo y vegetación

De acuerdo al mapa de Capacidad de Uso Mayor de los Suelos aprobado por el Ministerio del Ambiente, a través del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA)(MINAM, 1998), el suelo está clasificado como suelos aptos para la producción de pastos, de calidad agrológica baja, con tendencia a la salinización de estos suelos, lo que los hace muy vulnerables. El área se encuentra mayormente conformada por depósitos aluviales medianamente profundos, cuyos suelos son de drenaje muy pobre, con afloramientos de la capa freática muy cerca de la superficie común, escurrimientos superficiales demasiado lento, lo que los hace susceptibles a cualquier tipo de inundación, esto sin duda acarrea problemas de salinización, cuyas ratios de concentración de sal están entre los 11 a 60 ppm. En cuanto a la flora, presenta una gran cantidad de algas filamentosas en el fondo de la charca; compuesta por *Scirpus americanus* «junco», «grama salada» y «totora»; *Lemna sp.* «lenteja de agua», *Enydra scasilifolia*, «sombrerito del padre Abad» y *Azolla sp.* «helecho de agua».



Figura 5. Suelo de los Pantanos de Villa.

Actividades degradantes del ambiente

El desorden territorial actual ha ocasionado la reducción de las áreas agrícolas, la urbanización del humedal, la desintegración de las colinas desérticas circundantes, la presión de la infraestructura urbana, usos incompatibles del suelo y la alteración del paisaje. En la tabla 1, se describen los principales elementos de intervención antrópica que están generando conflictos y constituyen una amenaza para la integridad del área protegida.

Tabla 1. Amenazas del ANP

Conflictos	Características	Desencadenante
Contaminación de los Espejos de Agua	Debido a que en las lagunas desembocan aguas residuales domésticas (principalmente de los asentamientos humanos que carecen de agua y desagüe), se ha evidenciado que hay acumulación de desechos, que se extraen desde dentro de la laguna, las cuales son colocadas en las veras de los mismos, formando nichos que pueden servir de hábitat para las ratas. Por otro lado, el relleno de terrenos con desmonte por parte de los pobladores genera la saturación y la obstrucción de agua subterránea al mar (el afloramiento de agua). Además, frente al abandono y bloqueo de canales efluentes, no existe una forma de controlar los niveles de agua. Asimismo, la paulatina reducción de las áreas agrícolas del distrito habría eliminado el riego agrícola, uno de los mecanismos más importantes de recarga del acuífero (Lezama, 2014). Todos estos factores, han generado cambios en la calidad de agua y por ende la dinámica de los pantanos	**Contaminación por la industria** Las industrias presentes en la zona de amortiguamiento del área protegida son 3M (material de oficina) que cuenta con un gran almacén, Mimosa Kimberly (pañales, papel, etc.) y *Globe Natural* (empresa de cosméticos), además de muchas industrias informales de diversa índole sobre todo en los asentamientos humanos del cerro. La construcción y funcionamiento de estas empresas genera principalmente el vertimiento de desmontes en el humedal, así como alteraciones para la vida silvestre del ANP.

Contaminación del Suelo	Tras la observación de la vegetación, se evidencia que se encuentra cubierta con una densa capa de suciedad debido al transporte eólico de polvo y hollín. En los alrededores se encontraron desmontes y basura acumulada, afectando severamente los procesos de fotosíntesis. En cuanto al emplazamiento urbano, Rinconada Villa Essant, empresa propietaria de terrenos en la zona, posee 20 hectáreas, de las cuales aproximadamente 5 hectáreas fueron invadidas (asentamientos humanos La Sagrada Familia y las Garzas de Villa). El sector noreste se yuxtapone con lotes de las manzanas U e Y de la urbanización los Huertos de Villa; y en el sector suroeste, SERPAR tiene una serie de juicios con posesionarios haciendo uso del terreno.	**Contaminación por la carretera** La presencia de la carretera en medio del pantano, además de la contaminación por la emisión de gases y la basura que es arrojada de los carros; emite fuertes ruidos, que perturban al ecosistema. Adicionalmente, la ampliación de la carretera ha ocasionado graves impactos, entre ellos contribuir a la extinción progresiva de flora y fauna (alrededor de 180 especies de aves, 67 de flora y 12 de fauna marina).



Figura 6. Factores antropocéntricos de impacto en el ANP

Así, los conflictos señalados develan la falta de planes de desarrollo a largo plazo, la dispersión y superposición de roles y funciones institucionales, la visión parcial y fragmentada de la realidad y la eficacia de mecanismos de coordinación interinstitucionales actuales. Por lo tanto, se demuestra la ausencia de ordenamiento y una falta de control de actividades urbanas e industriales, de vialidad, transporte, infraestructura y equipamiento.

METODOLOGÍA

La investigación es cuantitativa, de carácter descriptivo y propositivo (Sánchez & Reyes, 2017). En la primera fase de la metodología se trabajan con datos cuantitativos y cualitativos, debido a que se emplea información geográfica para un análisis basado en SIG de los componentes del territorio del ANP, a través del *software* Arc Gis. Para conocer la perspectiva de los involucrados en el estudio, se realizaron encuestas a 72 personas de viviendas localizadas en los alrededores de los Pantanos de Villa (en el área urbana del ámbito de influencia y/o de amortiguamiento), seleccionadas a partir de un diseño de muestreo aleatorio simple. Las edades de las personas encuestadas fueron de un mínimo de 18 años. Asimismo, gran parte de ellas se encontraba en el rubro de la manufactura, industria, educación y recreativo.

Previo a la encuesta, las personas recibieron una breve explicación de la naturaleza del estudio. El instrumento para la encuesta se dividió en dos partes, la primera correspondía a la percepción e interacción con la conservación del ANP y la otra estaba comprendida por la apreciación en cuanto a las actividades municipales o de empresas privadas en el ANP, las prácticas o regulaciones que conocen han acontecido en los alrededores. La mayoría de las preguntas fueron cerradas triatómicas y fueron medidas mediante ítems de opción múltiple como: Si, No y A veces. Sin embargo, se les señaló la posibilidad de expresar sus ideas para complementar las preguntas, si lo consideraban necesario. Luego de la recolección de los datos, el procesamiento fue a través del programa Excel versión 2019. En cuanto a la validación de contenido del instrumento, fue a través del juicio de 5 expertos: tres Magísteres en Sistemas de Información Geográfica, un Magíster en Ingeniería Ambiental y un Magíster en Derecho. Se aplicó la prueba binomial para el criterio de validación de juicios y se obtuvo la aceptación de los ítems para ambos grupos.

Tabla 2. Instrumento para el diagnóstico de la población

Variable	Nro.	Ítems
Área Natural Protegida	1	¿Cree usted que se debe respetar la variedad (plantas y animales) que existe en los Pantanos de Villa?
	2	¿Usted como poblador del lugar, le da un valor a las plantas y animales que se encuentran en los Pantanos de Villa?
	3	¿Usted cree que la municipalidad realiza acciones para conservar y proteger los Pantanos de Villa?
	4	¿En la zona y alrededores hay conflictos, que se encuentran ligados a los Pantanos de Villa?
	5	¿Usted participa en las distintas actividades para mejorar los Pantanos de Villa y sus comunidades?
Ordenamiento Territorial Ambiental	6	¿Considera que al realizar una distribución ordenada de la zona ayudará a disminuir los problemas en los Pantanos de Villa?
	7	¿Usted como habitante del lugar, considera importantes las plantas y animales que se encuentran en los Pantanos de Villa?
	8	¿Cree usted que en los Pantanos de Villa se cumple de forma adecuada el ciclo de vida de animales y plantas?
	9	¿La municipalidad realiza acciones para sensibilizar y concientizar a las poblaciones, en temas referentes a los Pantanos de Villa?
	10	¿Considera que se deben realizar campañas y talleres para sensibilizar a la población?
	11	¿Cree que las poblaciones aledañas a los Pantanos de Villa tienen hábitos saludables con la naturaleza que le rodea?
	12	¿Su propiedad se encuentra saneada, es decir, tiene título de propiedad u otro documento que lo acredite como propietario?
	13	¿Sabe Ud. si en la zona se están vendiendo o comercializando terrenos para la construcción de viviendas u otros?

Por otra parte, el desarrollo de la investigación fue estructurado principalmente en 2 etapas, la primera estuvo conformada por el trabajo de campo, la observación, análisis de las propiedades físicas, las entrevistas y el análisis basado en SIG. La segunda parte se basó en la caracterización de las unidades territoriales y a partir de ahí el planteamiento de escenarios tendenciales que dirigieron la propuesta territorial.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Diagnóstico Comunitario

A partir de los resultados en la figura 7, con respecto al área natural protegida, se puede resaltar que la mayor parte de los pobladores que viven en los alrededores de los Pantanos de Villa le otorgan valor a la vida silvestre que alberga esta ANP (67%) y por ende consideran que se deben respetar estas especies. A su vez, un 88% de ellos afirma aún la existencia de conflictos en los alrededores y un considera que la municipalidad no está realizando acciones de protección o conservación. En este sentido, un 43% de los encuestados considera que sólo a veces participa de las actividades, puesto que, si las actividades de concientización no son sólidas y continuas en su aplicación, es probable que no motiven la participación de los pobladores y por ende no tengan la acogida esperada.

En lo que se refiere al ordenamiento territorial, nuevamente se pone en manifiesto la ausencia de actividades por parte de la municipalidad para informar, sensibilizar y concientizar a la comunidad de los alrededores (94%), de tal forma que ellos comprendan el impacto que muchas de sus acciones pueden tener en el ecosistema. Siendo así, que incluso ellos mismos son conscientes de que gran parte de la población aledaña (incluyéndose) podrían no tener hábitos saludables con el ambiente (86%). Algo que también se puede confirmar a través de las entrevistas, son las expansiones urbanas no autorizadas en los Pantanos de Villa, debido a que el porcentaje de los encuestados afirma que sus viviendas no cuentan con título de propiedad u otro documento que lo acredite como propietario. Finalmente, algo importante a destacar, es la percepción que tienen casi la mitad de los pobladores sobre la presencia de operaciones de construcción o comercialización, en su mayoría informales y propiciadas por entes privados (41%).

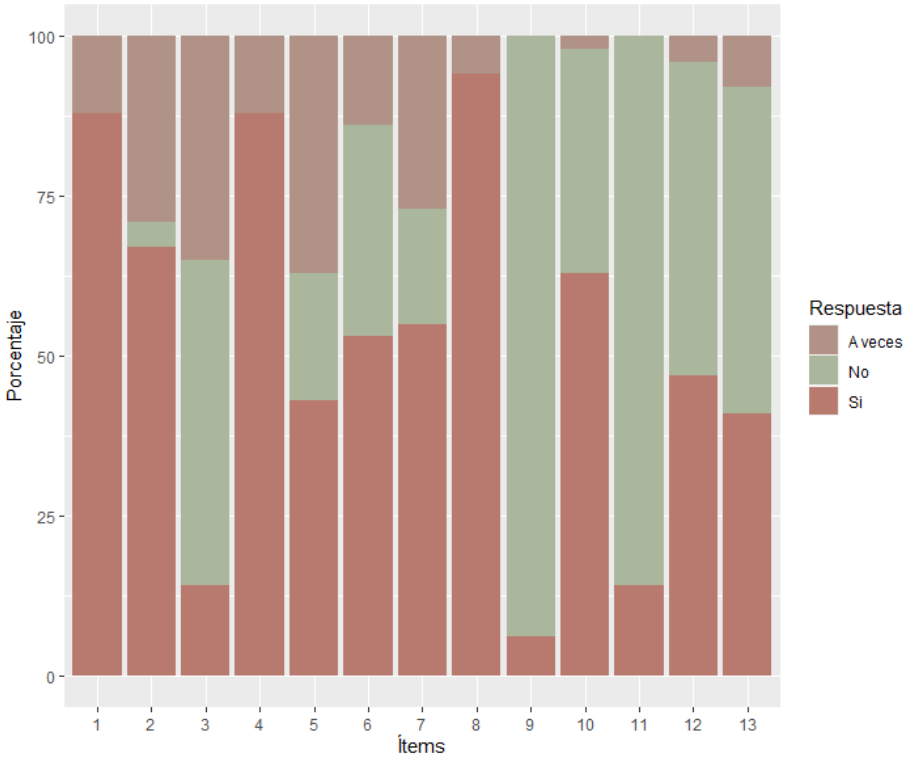


Figura 7. Percepción de la comunidad sobre la gestión del ANP.

Propuesta de Ordenamiento Territorial

El objetivo de esta investigación es presentar un mecanismo de comando y control, que constituya un marco obligatorio, el cual a su vez permita organizar espacialmente las actividades en el ANP. Ahora, para comprender la visión holística de este proyecto, se debe concebir a los Pantanos de Villa como un sistema inseparable, cuya importancia no radica en la suma del valor de cada parte independiente, sino en el producto de la interrelación entre ellas. Por lo tanto, un cambio en algún elemento que lo compone genera efectos en todo el sistema.

Tabla 3. Análisis tendencial y alternativo para la gestión de los Pantanos de Villa

Escenario Tendencial	Escenario Alternativo-Correctivo
Integrar armónica y dinámicamente el ecosistema natural con el ecosistema urbano Aprovechamiento sostenible de los recursos para el desarrollo de la económica local Promover actividades educativas, turísticas y recreativas. Mejorar las condiciones de vida de los habitantes del entorno y de la ciudad en general. Calidad de la capacidad operativa para el incentivo del turismo. Integrar el ANP a circuitos turísticos en el entorno de Lima Metropolitana. Construcción de un centro de información, puntos de control, salones para eventos, centros de documentación, senderos, picnic estacionamientos, cafetería, cercos vegetales de seguridad, miradores, espacios de investigación botánica y biológica, eco museos y hospedajes temporales. Mejora del manejo acuífero e instalación de lagunas reguladoras de aguas superficiales, postes de anidamientos, caminos elevados y sobre troncos.	Promover espacios de discusión y mesas de diálogo entre las instituciones responsables y la sociedad civil. Aprovechar sistemáticamente la potencialidad económica del ANP, revirtiendo aquellas que lo impacten negativamente. Los roles y funciones de la municipalidad en temas urbanos, de expansión y edificaciones, deben estar reguladas en función al sistema natural, especialmente para el área de amortiguamiento, sobre todo. Regular las actividades industriales y comerciales en la zona. Generar planes de manejo integrales del ANP, que minimicen los impactos ambientales. Consolidar el compromiso de la población y sus actividades para la gestión del desarrollo local y promover la cultura del respeto al ecosistema.

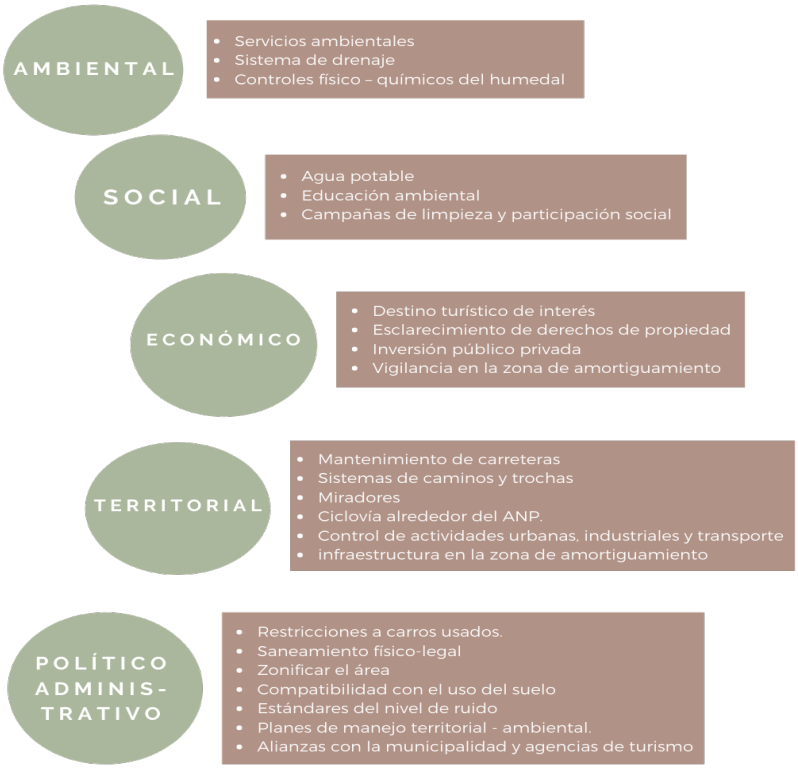


Figura 8. Estrategias para el OTA de los Pantanos de Villa.

Nota. Adaptado de la Memoria Institucional Anual del Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa (PROHVILLA, 2019).

A partir del análisis tendencial y alternativo de la visión para la gestión de los Pantanos de Villa (Ver Tabla 3), se plantean estrategias en cada uno de los ejes de impacto, de tal manera que se encuentren vinculados apropiadamente. En el aspecto territorial, se abordan estrategias para el mantenimiento de las carreteras de ingreso y que bordean al ANP, el trazado de nuevos sistemas de caminos y trochas de ingreso, la construcción de miradores que se ubiquen estratégicamente en el área de los pantanos y una ciclovía para el recorrido perimetral del humedal. Además, se plantea llevar a cabo el control de las actividades urbanas, industriales y de transporte, especialmente cerca de la zona de amortiguamiento. Por el lado económico, se busca promover como destino turístico de interés a los Pantanos de Villa, de tal manera que se pueda generar mayor inversión pública y privada en la zona, esclarecer la yuxtaposición de los derechos de propiedad actualmente existentes. Luego, en lo social, se propone abastecer de agua potable a

los asentamientos humanos aledaños al recinto del humedal, desarrollar campañas de educación ambiental en las poblaciones aledañas, así como desarrollar campañas de limpieza y participación social para el cuidado del humedal. De igual forma, en lo ambiental, se recomienda definir los servicios ambientales y los beneficios que brinda el ANP, rescatar el sistema de drenaje antes existente y desarrollar periódicamente controles físico – químicos a los espejos de aguas del humedal. Finalmente, dentro de lo político-administrativo, se pretende establecer planes conjuntos de desarrollo y manejo territorial - ambiental, con estrategias como restringir la entrada de carros usados, llevar a cabo el saneamiento físico-legal del área, zonificar el área, haciéndola compatible con el uso de suelos y terrenos. Así como promover estudios que permitan determinar los estándares de los niveles de ruido y sus impactos y desarrollar alianzas estratégicas entre la municipalidad y agencias de turismo para promover el turismo local.

Tras haber identificado las estrategias a implementar en el OTA, se plantearon los lineamientos estructurados en la figura 9, así como las principales funciones de cada agente interviniente en la gestión del ANP (Figura 10). En síntesis, en relación a la participación en las investigaciones, se propone que el conocimiento científico conduzca la gestión y aplicación de las actividades en el ANP, por lo tanto, se busca promover la participación activa de la comunidad científica nacional y las poblaciones locales. Sobre el fortalecimiento de capacidades, se plantean asociaciones de trabajo con organizaciones que realizan estudios de investigación, que permitan una mejor comprensión de la diversidad biológica de la ANP. De modo que favorezca la capacitación o formación del personal del ANP. En cuanto a la educación ambiental en la planificación estratégica del ANP, los programas y proyectos deberán formar parte de una estrategia integral de largo plazo, enmarcada en el Plan Director y en el Plan Maestro de la ANP, destinada a formar conocimiento y conciencia en las instituciones y poblaciones directamente involucradas con la gestión del área natural protegida. Adicional a esto, se hace énfasis en la comunicación apropiada, es decir, al inicio de los procesos de planificación que se ejecuten en ellas.

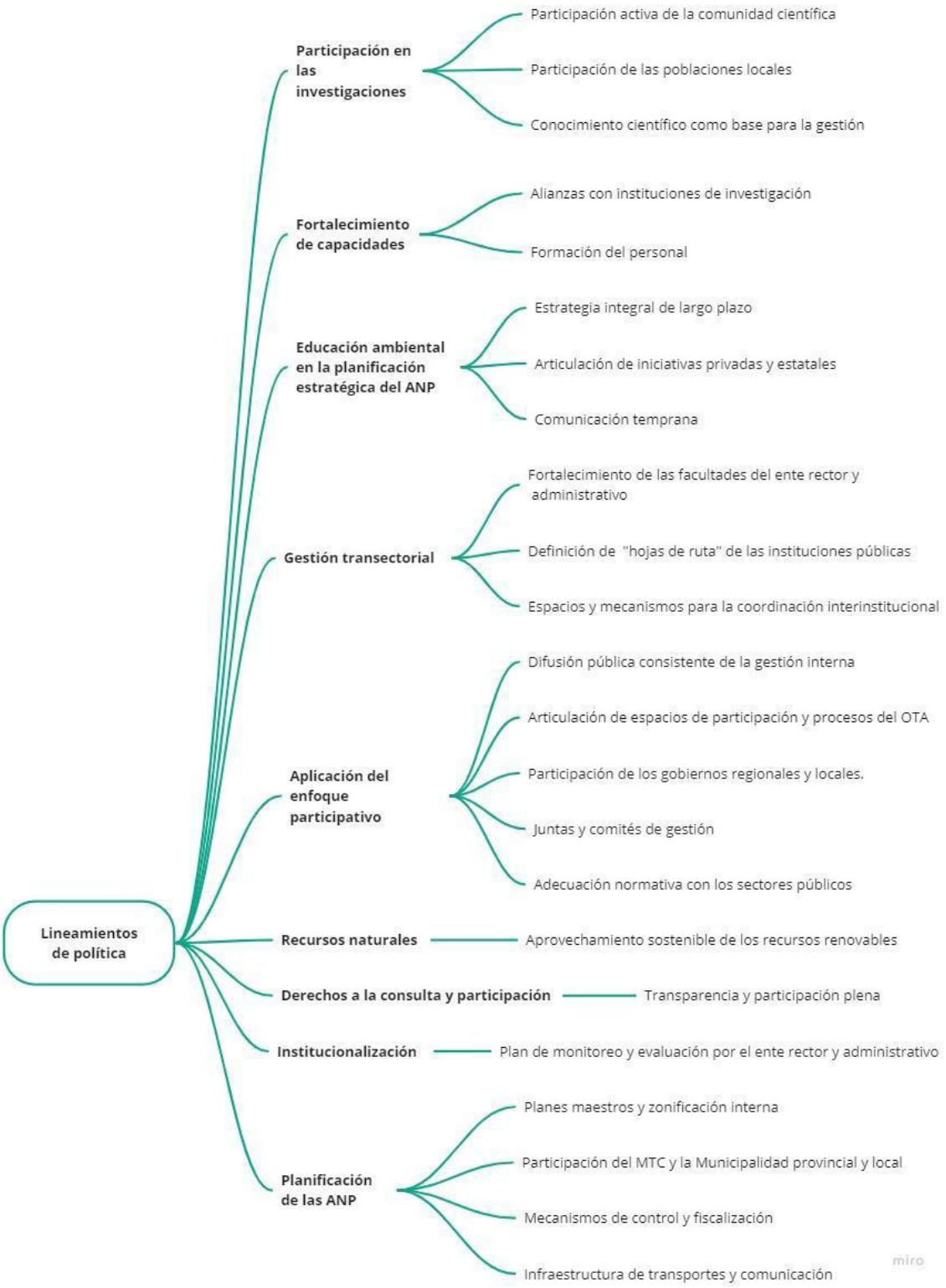


Figura 9. Actividades de los lineamientos de política de los Pantanos de Villa.

Nota. Adaptado de la Memoria Institucional Anual del Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa (PROHVILLA, 2019).

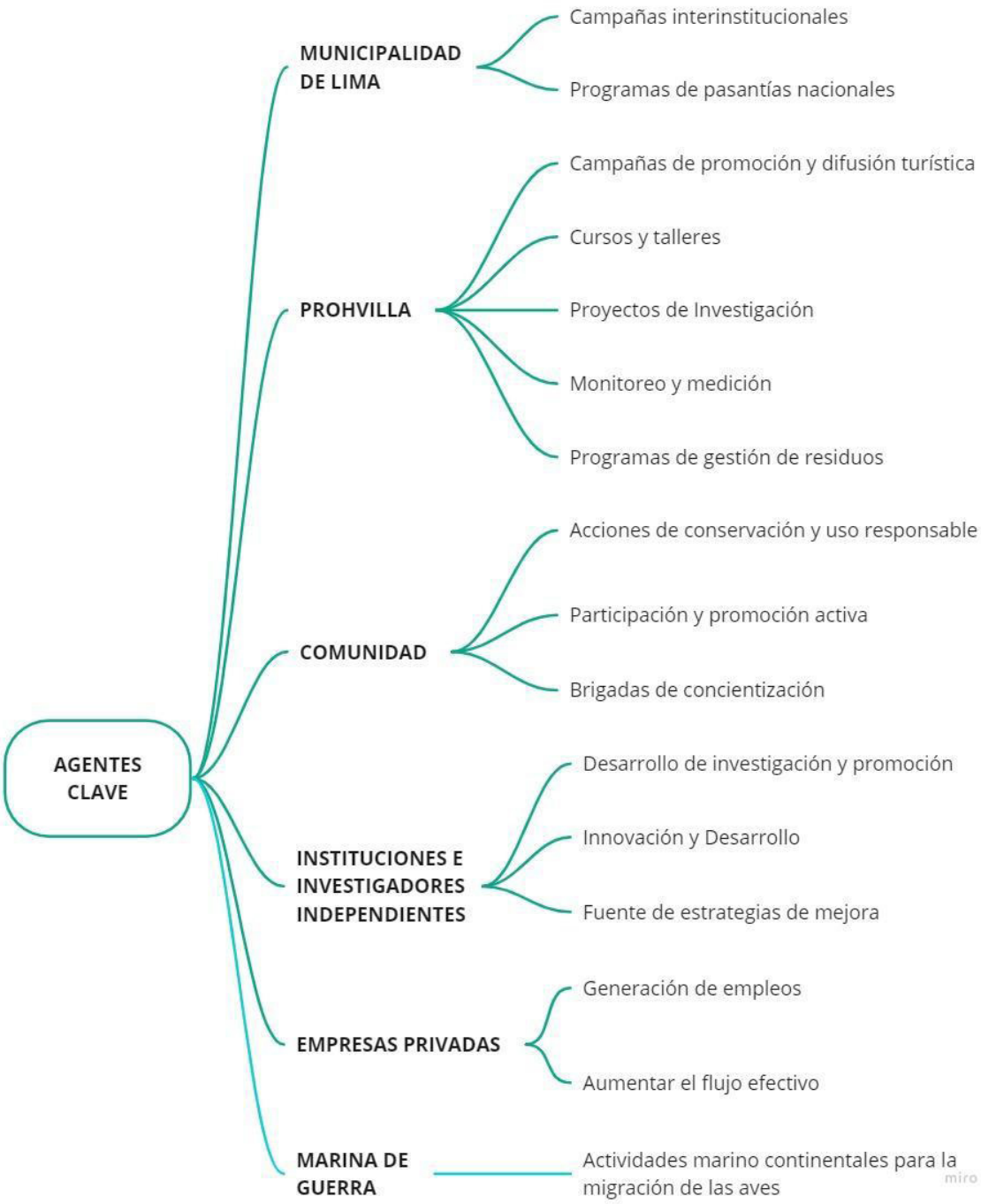


Figura 10. Organigrama de actividades de la propuesta de OTA.

Nota. Adaptado de la Memoria Institucional Anual del Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa (PROHVILLA, 2019).

Luego, en la gestión transectorial, se propone identificar y fortalecer las capacidades de las instituciones públicas con injerencia en la gestión del ANP, con el objetivo

de promover una activa participación de las instituciones involucradas; definir procedimientos de procesos que involucren a más de una institución pública, teniendo en cuenta el grado de responsabilidad de cada una de ellas. Se plantea también la creación y mantenimiento de espacios para la coordinación interinstitucional, de forma que se asegure el mantenimiento de la comunicación e información entre las instituciones mencionadas. En este sentido, se deberá dotar al ente rector de las capacidades y facultades que requiere para ejercer una coordinación transectorial efectiva y garantizar su inclusión en los procesos de formulación de planes, estrategias y políticas de otros sectores que pudieran afectar o involucrar al ANP. Sobre la aplicación del enfoque participativo, se planea proveer públicamente información permanente, actualizada y consistente acerca de todos los aspectos relacionados con la gestión del ANP, así como promover la adecuación normativa y de procesos administrativos de los sectores públicos vinculados con el aprovechamiento de recursos naturales. Además, los procesos de participación del ANP deben articularse activamente con los procesos de ordenamiento territorial y planificación estratégica del aprovechamiento sostenible de recursos naturales en el ámbito nacional, regional y local.

Por otro lado, se hace énfasis en el rol de las Juntas de ANP y los comités de gestión, puesto que deben velar por la articulación del ANP con el diseño de los Planes de Desarrollo Regionales y Municipales Concertados, así como de los presupuestos participativos. Con respecto al aprovechamiento de recursos naturales, se reconoce el derecho preferente para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales legalmente reconocidos en sus territorios. Sobre los derechos a la consulta y participación, la transparencia y la participación plena deben ser los principios directores en la relación entre los intereses de protección del ANP, el uso de sus recursos y los derechos de los pueblos indígenas. Luego, en la institucionalización, se deben considerar las acciones de monitoreo y evaluación en el ente rector, administrativo y las organizaciones que conforman el mosaico institucional de gestión del Sistema de ANPs del Perú.

Finalmente, en cuanto a la planificación de las ANP, los planes maestros del ANP y de zonificación interna deben incorporar directrices para regular el desarrollo de infraestructura de transportes y comunicación en el ámbito; así como también mecanismos de fiscalización para evitar la compra–venta informal en el área de amortiguamiento. Además, se considera pertinente la participación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y la municipalidad provincial y local.

CONCLUSIONES

El ANP Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa constituye un área representativa de los pantanos del Desierto Pacífico Subtropical, conformado por especies vegetales particulares de los pantanos costeros, cuerpos de agua y en especial de avifauna migratoria y residente en estado vulnerable o de amenaza. La severa intervención antrópica que ha venido sucediendo en la zona, así como las construcciones no autorizadas, entre otros factores geomorfológicos característicos del área, han generado un escenario de preocupación para la población. De acuerdo a las encuestas realizadas, se puede evidenciar la existencia de un alto riesgo para el ecosistema y una vulnerabilidad estructural, política, económica y social del sector, que claramente potencia esta problemática.

Esta investigación provee una caracterización de los aspectos físicos, bióticos y de infraestructura social del ANP, además de una descripción de las principales amenazas y áreas de controversia territorial, que principalmente se desarrollan en el área de amortiguamiento. Con base en esto y a la percepción de la población, se plantea una nueva propuesta metodológica de Ordenamiento Territorial (OTA), que pueda definir criterios concretos y específicos de determinaciones y limitaciones en lo que se refiere al plan de uso del suelo y permita analizar el desarrollo socioeconómico con participación pública y privada para las ANP. Esto quiere decir, que el uso y ocupación del ANP se determina en función a 3 ejes: ambiental, económico y sociocultural del área; así como también considera la fragilidad, vulnerabilidad y endemismo del ecosistema y al mismo tiempo lograr el aprovechamiento sostenible de sus recursos.

Las estrategias y lineamientos de política establecidos dentro del OTA, se espera puedan orientar la regulación y conservación del ecosistema, el desarrollo de los asentamientos humanos, la promoción del ANP, las actividades económicas y el desarrollo físico espacial del área; así como también motivar la investigación de la diversidad biológica e incentivar las actividades educativas y turísticas. Asimismo, se considera importante ampliar aún más las investigaciones, de modo que se puedan determinar otros factores o amenazas de origen antrópico o natural que podrían afectar a la comunidad.

REFERENCIAS

Aldave, T. & Aponte, H. (2019). Estudio comparativo del porcentaje de carbono entre especies de flora vascular de los Pantanos de Villa (Lima-Perú). *Arnaldoa, 26*(2), 751-760. doi: 10.22497/arnaldoa.262.26216

Amaro, L., & Goyoneche, G. (2017). Anidación de aves en el Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa 2007-2009, Lima-Perú. *The Biologist (Lima), 15*(1), 155-171. doi: 10.24039/rtb2017151151

Aponte, H., Ramírez, W., Lértora, G., Vargas, R., Gil, F., Carazas, N., & Liviac, R. (2015). Incendios en los Humedales de la Costa Central del Perú: Una amenaza frecuente. *Científica*, *12*(1). doi: 10.21142/cient.v12i1.166

Autoridad municipal de los Pantanos de Villa. (2019). *MEMORIA ANUAL 2019*. PROHVILLA. http://prohvilla.munlima.gob.pe/transparencia/Memorias/PROHVILLA-Memoria-anual-2019.pdf

Autoridad municipal de los Pantanos de Villa. (2019). *Plan de trabajo*. PROHVILLA, http://prohvilla.munlima.gob.pe/transparencia/plan-de-trabajo-2019.pdf

Bayly, N., Rosenberg, K., Easton, W., Gómez, C., Carlisle, J., Ewert, D., Drake, A., & Goodrich, L. (2018). Major stopover regions and migratory bottlenecks for Nearctic-Neotropical landbirds within the Neotropics: a review. *Conservation International*, *28*(1), 1–26. doi: 10.1017/S0959270917000296

Benavides, A. & Mejía, N. (2022). Factores que obstaculizan la gestión urbana sostenible: estudio de un municipio en Colombia. *Estudios Demográficos y Urbanos, 37*(1), 157-199. doi: 10.24201/edu.v37i1.2012

Cronk, J. & Fennessy, M. (2001). *Wetland plants: biology and ecology*. Boca Ratón: CRC Press.

Decreto Supremo N° 055-2006-AG. Aprueban el Plan Maestro del Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa, para el periodo 2016-2020. 5 de julio de 2016. R.P. N° 169-2016-SERNANP. https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-plan-maestro-del-refugio-de-vida-silvestre-los-p-resolucion-no-169-2016-sernanp-1405595-1/#:~:text=Que%2C%20mediante%20Decreto%20Supremo%20N,metros%20cuadrados%20(263.27ha.)

Flores, N., Castro, I., & Aponte, H. (2020). Evaluación de las unidades de vegetación en Los Pantanos De Villa (Lima, Perú) mediante sistemas de información geográfica y teledetección. *Arnaldoa*, *27*(1), 303-321. doi: 10.22497/arnaldoa.271.27119

Franke, I., Mattos, J., Salinas L., & Mendoza, C. (2005). Áreas importantes para la Conservación de las aves en Perú. En K. Boyla y A. Estrada (Eds.), *Áreas importantes para la conservación de las aves en los Andes Tropicales, sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad* (Vol. 14, pp. 471-619). Cambridge : BirdLife International.

Guerrero, A., Rodríguez, E., Leiva, S., & Pollack, L. (2019). Zonas de vida en el proceso de la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) de la provincia de Trujillo, región La Libertad, Perú. *Arnaldoa*, *26*(2), 761-792. doi: 10.22497/arnaldoa.262.26217

Legislación sobre áreas naturales protegidas. (1 de setiembre de 2006). Disponen la categorización de la Zona Reservada Los Pantanos de Villa. https://legislacionanp.org.pe/refugio-de-vida-silvestre-pantanos-de-villa/

Lezama, C. (23 de enero de 2014). REFUGIO NATURAL. El Peruano. https://old.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/imagenes/2014/notas/enero/especial%20pantanos%20de%20villa.pdf

Ministerio de Agricultura. (1998). *Pantanos de Villa: Refugio de Vida Silvestre. Plan Maestro 1998 - 2003.* Instituto Nacional de Recursos Naturales, https://aquadocs.org/bitstream/handle/1834/8241/Plan%20maestro%201998-2003%20RVS%20Pantanos%20de%20Villa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio del Ambiente. (2016). *Prevención, tratamiento y monitoreo de conflictos socioambientales en áreas naturales protegidas de administración nacional.* Documento de trabajo, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, https://spda.org.pe/?wpfb_dl=3747

Ministerio del Ambiente. (9 de agosto de 2021). *Ministro del Ambiente atendió preocupaciones sobre situación de Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa*. https://www.gob.pe/institucion/sernanp/noticias/510374-ministro-del-ambiente-atendio-preocupaciones-sobre-situacion-de-refugio-de-vida-silvestre-los-pantanos-de-villa

Ordenanza Nº 2264. Sobre la Zona de Reglamentación Especial de los Pantanos de

Villa (ZRE PV). 29 de julio de 2020. *El Peruano*. https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ordenanza-sobre-la-zona-de-reglamentacion-especial-de-los-pa-ordenanza-no-2264-1874551-1/

Pollack, L., Alvítez, E., Huamán, E., Rodríguez, E., Rimarachín, V., & Vásquez, R. (2017). Ensamble de aves del humedal de Cerro Negro, Puerto Morín, La Libertad. *Arnaldoa*, *24*(2), 645- 656. doi: 10.22497/arnaldoa.242.24215

Pulido, V., & Bermúdez, L. (2018). Estado actual de la conservación de los hábitats de los Pantanos de Villa, Lima, Perú. *Arnaldoa*, *25*(2). doi: 10.22497/arnaldoa.252.25219

Quiñonez, A. & Hernández, F. (2017). Uso de hábitat y estado de conservación de las aves en el humedal El Paraíso, Lima, Perú. *Revista peruana de biología, 24*(2), 175-186. doi: 10.15381/rpb.v24i2.13494

Ramírez, D., Aponte, H., Lertora, G., & Gil, F. (2018). Incendios en el humedal Ramsar Los Pantanos de Villa (Lima, Perú): Avances en su conocimiento y perspectivas futuras. *Revista de Investigaciones Altoandinas, 20*(3), 347–360. doi: doi.org/10.18271/ria.2018.398

RAMSAR. (2006). *Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la convención sobre los Humedales, 4a. edición,* Secretaría de la Convención de Ramsar, https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/lib/lib_manual2006s.pdf

Ramsar. (2017). *Humedales: una protección natural frente a los desastres* [Folleto informativo].

Sánchez, H., & Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños de la Investigación Científica*. Lima: Visión Universitaria.



XIV

Administración de historias clínicas en los centros hospitalarios

Karen Alexandra Samanez Torres
José Luis López Mariano
Belinda Olga García Inga
Rebeca Tello Carhuanca
Rosa Llacma Hilares
Teresa Leonor Villegas Félix

XIV

Administración de historias clínicas en los centros hospitalarios

Karen Alexandra Samanez Torres
José Luis López Mariano
Belinda Olga García Inga
Rebeca Tello Carhuanca
Rosa Llacma Hilares
Teresa Leonor Villegas Félix

RESUMEN

Los centros de salud en el mundo están en la obligación de mantener en resguardo las Historias Clínicas (HC) de aquellos pacientes que ingresan al centro asistencial, pero esto debe realizarse de manera ordenada y bajo ciertos procedimientos, de manera que se pueda tener acceso a tal información desde la necesidad del centro de salud, de la persona y por seguridad. La investigación tuvo como propósito evaluar la administración de las historias clínicas de centros hospitalarios del Perú, 2023. Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 364 HC de 3 hospitales de Lima. La técnica empleada fue la observación y el instrumento fue la ficha de observación. Se encontró que el 37,6% de las HC no estaban digitalizadas y con fácil acceso para el personal de salud, también se identificó que entre las debilidades estaba la ausencia de información básica en la HC como las funciones vitales, datos personales, patologías y la rúbrica del médico.

Palabras clave: historias clínicas, hospitales, digitalización de documentos.

ABSTRACT

Health centers around the world are obliged to keep the Medical Records (HC) of those patients who enter the healthcare center safe, but this must be done in an orderly manner and under certain procedures, so that such information can be accessed from

the need of the health center, the person and for safety. The objective of the research was to evaluate the administration of medical records in hospitals in Peru, 2023. A quantitative and descriptive study was conducted. The sample consisted of 364 HCs from 3 hospitals in Lima. The technique used was observation and the instrument was the observation sheet. It was found that 37.6% of the HCs were not digitized and easily accessible to health personnel, it was also identified that among the weaknesses was the absence of basic information in the HC such as vital functions, personal data, pathologies, and the doctor's rubric.

Keywords: Medical records, hospitals, digitization of documents.

INTRODUCCIÓN

El sistema de salud pública del Perú se encuentra vinculado y regido por lineamientos internacionales en este particular. La Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene como objetivo construir un futuro mejor y más saludable para la salud de todo el mundo, cuyo personal colabora con 194 países esparcidos por todo el planeta, OMS (2024). En este sentido, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) se encuentra internamente constituido por colaboradores del Estado en las áreas de medicina asistencial, administrativa y obrera, tiene su sede funcional en la capital del territorio peruano, este ente se encuentra adscrito al poder ejecutivo como organismo descentralizado dentro del poder público del Perú.

Por su parte, Llanos et al. (2006) establecen que el Ministerio de Salud del Perú está comprendido con diversas áreas administrativas y también se encuentra dividido en dos ramas o vertientes: el sector salud público y el sector salud privado. En ambos casos los dos sectores se encuentran regidos legal y jurídicamente por el ente rector en políticas de salud con competencia en la materia (MINSA). En el sector salud público el funcionamiento se destaca principalmente desde el seno de las organizaciones gubernamentales y su red de funcionamiento ambulatoria - asistencial en la población, la estructura administrativa es piramidal, siendo el(la) ministro(a) el máximo representante de la cartera ministerial, este es nombrado por la presidenta(e) de la República en ejercicio de sus funciones.

Los sistemas de salud en el mundo actual están constituidos por una red de atención en salud, los mismos cuentan con diferentes áreas que se encuentran delimitadas y ordenadas desde el punto de vista interno, lo elemental de esta estructura dentro de los organismos de salud en el sector público es que, busca satisfacer las prioridades en esta materia a la población peruana, es así como se brinda atención adecuada. La jerarquización de los organismos adscritos a este y los departamentos que la constituyen administrativamente, se encuentran establecidos desde sus orígenes en el Decreto Legislativo N°1167 (2013), el cual presenta una guía por estatutos y reglamentos internos que sirven de referencia vital para su funcionamiento desde el punto de vista administrativo en el sector salud.

Funciones del Ministerio de Salud

En el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud (2017) se encuentran descritas sus principales funciones:

> a) Ejercer la rectoría del Sector Salud. b) Formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar la política nacional y sectorial de Promoción de la salud, Prevención de enfermedades, Recuperación y Rehabilitación en Salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno. c) Dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales de salud, la gestión de los recursos del sector; así como para el otorgamiento y reconocimiento de derechos, fiscalización, sanción y ejecución coactiva en las materias de su competencia. d) Conducir el Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud. e) Realizar el seguimiento y evaluación respecto del desempeño y obtención de resultados alcanzados de las políticas, planes y programas en materia de su competencia, en el niveles nacional, regional y local, así como a otros actores del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud en todo el territorio nacional y adoptar las acciones que se requieran de acuerdo a Ley. f) Otorgar, reconocer derechos a través de autorizaciones y permisos, de acuerdo con las normas de la materia, en el ámbito de su competencia. g) Las demás funciones que se establezca por Ley. (p.3).

Este organismo se encuentra bien delimitado estructural y administrativamente dentro de sus funciones, el mismo busca establecer los parámetros de control en materia de salud, para ambos sectores, tanto el privado como el sector oficial gubernamental.

Ahora bien, desde el punto de vista administrativo, el Organismo Ministerial cuenta igualmente con oficinas y direcciones y una oficina de Recursos humanos tal y como lo estipula su propio reglamento en el artículo 47, referido a la oficina de Gestión General de Recursos Humanos. La Oficina General de Gestión de Recursos Humanos es un órgano de apoyo del Ministerio cuya dependencia de adscripción es la Secretaría General, la misma es la oficina encargada de gestionar y controlar aquellos procesos vinculados y dirigidos estrictamente con el Sistema de Gestión y subsistemas de procesos Administrativos, (Decreto Supremo N°008-2017-SA). (p.33).

De esta manera se puede entender que, internamente el Ministerio de salud se encuentra conformado por distintas direcciones y departamentos dirigidos a ejercer eficazmente y de forma descentralizada los conceptos emanados de la Constitución política, los principios son los mismos y el carácter funcional de este es similar al resto ya que, su propósito especial es brindar un servicio de salud de calidad a la población igualmente, se puede describir como en la actualidad se encuentra estructurado de manera organizacional la entidad ministerial. (Decreto Supremo N°008-2017-SA).

Artículo 48.- Funciones de la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos:

> Son funciones de la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos las siguientes: a) Proponer y supervisar estrategias, lineamientos y procedimientos para el funcionamiento del Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos del Ministerio de Salud, referido al personal que labora en los órganos de administración interna y línea; así como monitorear su desarrollo en los órganos desconcentrados del Ministerio de Salud. b) Dirigir, conducir y supervisar los Subsistemas del Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos del Ministerio de Salud, referido al personal que labora en los órganos de administración interna y línea, así como realizar el monitoreo de su cumplimiento en los órganos desconcentrados de la entidad. c) Proponer y supervisar los instrumentos de gestión de recursos humanos en el ámbito de competencia del Ministerio de Salud, según lo establecido por las normas de la Autoridad Nacional del Servicio Civil. d) Gestionar las medidas correctivas del personal que labora en los órganos de administración interna y línea; de conformidad a la normatividad de la materia; así como supervisar su cumplimento en los órganos desconcentrados. e) Gestionar los procesos de incorporación y administración del personal que labora en los órganos de administración interna y línea del Ministerio de Salud, hasta su desvinculación.
>
> f) Promover y supervisar el óptimo rendimiento del personal que labora en los órganos de administración interna y línea del Ministerio de Salud; así

como gestionar las acciones de mejora del clima laboral y la comunicación interna para el mejor desempeño de la entidad y su personal, en coordinación con la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización y la Oficina General de Comunicaciones. g) Gestionar los sistemas y procesos de elaboración de las planillas de remuneraciones, compensaciones y pensiones conforme a las normas de la materia para el personal que labora en los órganos de administración interna y línea del Ministerio de Salud. h) Coordinar y proponer acciones de diálogo y coordinación con las organizaciones gremiales y otros actores involucrados en el Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos del Ministerio de Salud. i) Gestionar la progresión en la carrera y el desarrollo de capacidades, así como la evaluación de los resultados y el impacto de las acciones de desarrollo y capacitación del personal que labora en los órganos de administración interna y línea del Ministerio de Salud, asegurando la atención a las necesidades institucionales en el marco de la normatividad establecida por la Autoridad Nacional del Servicio Civil. j) Promover y supervisar las condiciones que garanticen la salud en el trabajo y seguridad ocupacional, así como proponer programas de bienestar para el personal de la Administración Central del Ministerio de Salud. k) Supervisar el Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos en los órganos desconcentrados del Ministerio de Salud; así como realizar las coordinaciones en materia de sus competencias con los organismos públicos adscritos y entidades vinculadas a su competencia. l) Brindar asistencia técnica a los órganos del Ministerio de Salud y sus órganos desconcentrados, organismos públicos, en materia de su competencia. m) Opinar en materia de sus competencias. n) Las demás funciones que le corresponda de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y aquellas que le asigne el/la secretario/a General. (p. 33-34).

En este particular, se está frente a asuntos de extrema importancia dentro del organismo ya que, esto se traduce en definitiva en Gestión Pública Nacional en materia de salud, cuyos programas y proyectos están orientados básicamente en responder ante las necesidades de la salud de todos los ciudadanos de la República del Perú, en concordancia con la visión del Perú al 2050, la política Multisectorial de salud al 2030, da cabida a las orientaciones y lineamientos relacionados a la calidad del servicio en los centros de salud, mediante la implementación de las auditorías periódicas de las historias clínicas en físico en los hospitales para su digitalización (Decreto supremo N°026-2020-SA).

Las Historias Clínicas en los centros de salud

Dentro de los centros de asistencia en salud se mantienen en todos sus niveles asuntos administrativos a cumplir, en este caso, las Historias Clínicas en donde se asientan datos relevantes de carácter médico legal de los pacientes, especialmente sus nombres y apellidos, antecedentes de asistencia a otros centros anteriores, patologías, entre otros, que son preponderantes para la atención y seguimiento adecuado. La misma debe estar organizada, integrada y registrada, de acuerdo a lo planteado por la Ley Nro. 30024, en la que se crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas de conformidad con lo dispuesto en su artículo 3 literal j.

Según Llanos et al. (2006):

> La historia clínica permite una recolección ordenada de datos de identidad, síntomas, signos y otros elementos que permitan al médico plantear un diagnóstico clínico, sindrómico o nosológico. Debe considerarse el documento básico en todas las etapas del modelo de la atención médica y ser apreciada como una guía metodológica para la identificación integral de los problemas de salud de cada persona. El llenado de la historia clínica es un indicador de la calidad asistencial. El estudio de calidad de llenado de las historias clínicas es una forma de auditoría médica. Es reconocida la influencia de ésta como instrumento para la mejora de los estándares de atención y tener una función educativa para los profesionales de la salud (p. 7-11).

Otra definición de las HC es la planteada por Fombella y Cereijo (2012), en su trabajo de las historias clínicas, mencionan que: "con el nacimiento de la historia clínica nace el documento elemental de la experiencia médica", a los fines de mantener un registro único e individualizado de cada paciente que asiste al centro de salud en cualquiera de sus especialidades, se trascendió de llevar escritos en papiros al formato electrónico alcanzando una gran complejidad en tales documentos que busca principalmente representar el saber del médico. (p.26).

En este orden de ideas, es relevante destacar el planteamiento de Gutarra y Quiroga (2014), quienes exponen que la salud debe ser protegida como derecho esencial para garantizar la vida de los seres humanos; de acuerdo con el grado de atención en los centros hospitalarios depende su calidad de vida, la posibilidad de acceder al mundo laboral junto al disfrute de una vida plena permite su realización y felicidad. Para garantizar estos derechos se debe poner en marcha un conjunto de funciones del

personal adscritos a los centros de salud, entre ellas el llenado, resguardo y preservación de las HC, en aras de la protección de información y bienestar de los usuarios.

Para garantizar estos derechos se debe poner en marcha un conjunto de funciones del personal de los centros de salud, entre ellas el llenado, resguardo y preservación de las HC, en aras de la protección de información y bienestar de los usuarios. Esto conforme a lo establecido en las funciones especificadas en el Reglamento de Organización y funciones (2017), artículo 31, el cual se refiere en su literal a) "conducir el proceso de planeamiento y programación multianual de la expansión y sostenimiento de la oferta de los servicios de salud". (p.23).

Igualmente, la legislación normativa relacionada a esta materia menciona lo atinente a un fondo de aseguramiento que permite el diseño entre sus funciones para que los servicios sean prestados con mayor efectividad a su población, y una de sus mejoras está enfocada en la implementación de los sistemas de tecnologías o digitalización de los procesos administrativos especialmente las HC, (Resolución No. 009-2003-MTC), cuya premisa es la atención médica a distancia pudiendo efectuarse consultas por medio de notas de voz, video llamas o Zoom, siempre que el estado del paciente así lo permita, las consultas externas se pueden dar por este método, digitalizando el trato y de manera oportuna en favor de quien reciba asistencia.

Dentro del hospital de la Policía Nacional del Perú, ubicado en el Distrito de Rimac, hay algunos casos relacionados a la atención de sus miembros ya que, las historias clínicas no se encuentran debidamente digitalizadas y los datos e identificación propia de los pacientes no se encuentra de manera oportuna y veraz en el tiempo que realmente se requiere lo que hace que se apertura otra HC, arrojando mal empleo en el tiempo entre otros elementos relevantes a la hora de prestar un mejor servicio. (Villafuerte y Villanueva 2021).

Esta misma situación es presentada en los centros de salud de Chiclayo especialmente el Hospital Las Mercedes con el mayor registro del estudio diagnosticado en sus historias clínicas e igualmente en el Hospital Daniel, A. Carrión de Huancayo, de manera que ambos centros asistenciales requieren la digitalización de sus archivos y resguardo de las historias clínicas de manera digitalizada, en función de mejorar la calidad en la prestación de los servicios e igualmente preservar y mantener de forma certera la información que se asienta en las mismas (Llanos et al. 2006, p. 222).

Es importante notar que, de acuerdo con el Ministerio de Salud del Perú, los centros hospitalarios o de salud están autorizados para optar al empleo de las HC electrónicas o informatizadas, debiendo sujetarse a las estrictas normas relacionadas

con la materia. El uso de soportes informáticos, ópticos o de cualquier otra naturaleza tecnológica, debe igualmente tener las garantías auténticas garantizadas, integridad y conservación definida. Así mismo, el diseño, desarrollo e implementación de la HC electrónica, debe tener en consideración el empleo de los datos, procesados y metodologías estandarizadas por medio de la oficina de estadística e informática (Resolución N°1942-2002-SA/DM).

El Sistema de HC electrónica deberá ser periódicamente auditado para garantizar la calidad de esta herramienta. Además, debe contar con:

- Base de datos relacionadas.
- Estructura de datos estandarizado
- Control de acceso restringido – Privilegio de accesos
- Sistema de copias de resguardo
- Registro informatizado de firmas de usuarios. (debe ajustarse a lo establecido en la Ley Nº 27269 Ley de firmas y Certificados Digitales y su Reglamento)
- Simultaneidad de accesibilidad
- Confidencialidad
- Recuperabilidad
- Inviolabilidad de los datos que constituyen la Historia
- Debe soportar la auditoria
- Debe permitir la secuencialidad de las atenciones
- Debe permitir la impresión

Por lo antes expuesto, el objetivo del presente estudio es evaluar la administración de las historias clínicas de los centros hospitalarios del Perú en el 2023. En este particular el Congreso de la República en su Ley N° 27269 (2000), se dispone los principios que concuerdan con lo establecido en la Ley General de procesos administrativos con relación a la confidencialidad, recuperabilidad e inviolabilidad entre otros principios que, desde el punto de vista de las HC, son necesarios que sean cumplidos, para hacer

del Ministerio y los centros asistenciales adscritos, organismos eficaces y ordenados en el marco del llenado y su resguardo.

METODOLOGÍA

El estudio investigativo es de corte descriptivo y cuantitativo, debido a que se toma en cuenta el número de HC, con problemas en sus datos de registros y dificultades para la digitalización mediante el proceso de auditorías, de manera que; se describe científicamente los elementos existentes dentro de las historias no observables y que son determinantes para el desarrollo del presente trabajo, tomando en cuenta datos y cifras concretas del estudio (Sampieri, Fernández y Baptista, 2014).

La población estuvo conformada por 450 HC de 3 hospitales de Lima. Para el muestreo se aplicó como criterio de exclusión la eliminación de todas aquellas HC, ilegibles, y se aplicó un muestreo censal. La muestra estuvo constituida por 364 HC, excluyendo (86) historias clínicas con estas debilidades que intervienen en su efectiva digitalización ya que, su sistema de registros se encuentra de forma física y manual no computariza. Se incluyeron pacientes a estudiar sus HC, tales como: pacientes en consultorios, pacientes hospitalizados, pacientes en especialidades pediátricas y en general toda la población asistida en los 3 centros de salud mencionados anteriormente. El material con que están realizadas las HC es papel y carpetas, cuyas características son deficientes para encontrar datos relevantes en torno a los pacientes atendidos diariamente.

Considerándose un muestreo censal de las HC, que fueron utilizadas el año 2023, dentro de los centros hospitalarios pertenecientes a la Cartera Ministerial, acotando que en el caso del sector privado aún cuando son regidos por el Ministerio estos no son objeto de muestreo pues son objeto de otro estudio.

Tabla 1. Cantidad de HC, por hospital.

Número de Hospitales	Número de HC
H1	110
H2	134
H3	120
Total	**364**

RESULTADOS

Se efectuó la evaluación de las HC de 3 hospitales de Lima adscritos al MINSA, donde fue revisada la información requerida previa autorización del personal directivo correspondiente, tomando solo las 364 HC. De manera que las información recolectada se efectuó mediante las primeras semanas de enero, tomando las consideraciones pertinentes es observable que al agrupar las mismas en categorías funciones vitales 8,75%, datos personales con valor porcentual de 25,76%; patologías 25,00%, firmas del médico 25,78%, de esta manera se encontraron en los archivos en físico entre los tres centros asistenciales ya señalados suficientemente un total de 364 historias clínicas, faltando un total de 86 HC, donde faltaron algunas HC, debido a que las mismas presentaron deterioros y aspectos asociados al contenido de manera ilegible y en otros casos no aparece la información requerida para el cumplimiento del sistema digital, tales problemas están asociados directamente con la forma en que se resguarda el material en físico y la manera en que es llenado el instrumento en el hospital.

Tabla 2. Categoría porcentual de los datos tomados en las historias clínicas en su formato en físico.

DATOS	HC NO ELECTRÓNICAS	
	f	%
Funciones vitales	*15*	10,4
Datos personales	*56*	40,8
Patologías	*48*	35,5
Firma del médico	*18*	13,2
TOTAL	**137**	100

En la tabla que antecede se evidencia la valoración de las cantidades de HC que se encontraban con defectos de acuerdo con las cuatro clasificaciones, funciones, vitales, datos personales, patologías, firma del médico, haciendo un valor porcentual del 100 % de la muestra tomada en cuenta distribuida entre los tres centros hospitalarios descritos en la tabla 1.

Tabla 3. Comparación numérica de la cantidad de historias clínicas electrónicas y no electrónicas.

ELECTRÓNICAS	NO ELECTRÓNICAS	%
137	227	364
TOTAL		**100**

De acuerdo a lo planteado anteriormente se tomó en cuenta las 450 HC, de las cuales 364 resultaron efectivamente digitalizadas ya que el resto fueron excluidas debido a la ilegibilidad de los datos y demás información asociadas a los pacientes, todo ello de acuerdo con lo descrito en la tabla 3, tomando en cuenta 137 en contraposición a las 227 electrónicas que aún presentando algunos defectos externos en las mismas se pudo divisar los datos necesarios para el complemento de la solicitud que exige el sistema.

DISCUSIÓN

Por su parte en este particular los autores Rojas, Cedamanos y Vargas, (2015), efectuaron en su trabajo relacionado al registro Nacional de Historias Clínicas un enfoque especializado en la implementación de este método que a nivel administrativo contribuye en gran medida a evitar los inconvenientes asociados a lo planteado dentro de la investigación y el paciente requiere de un servicio oportuno, en el caso peruano casi todas las historias clínicas son en papel tanto en el sector público como en el privado, esta investigación arroja como resultado la implementación del Registro Nacional de Historias Clinicas Electrónica en el Perú ya que todas las HC, existentes en los hospitales de muestra arrojan descontrol en su manejo en físico.

Quispe et al. (2016), igualmente realizaron una comparación de la viabilidad de las historias clínicas electrónicas ya que, para ir modernizando los sistemas de atención y respuesta en los centros de salud del sector público, ayudaría a mejorar la práctica del ejercicio de la medicina y de la atención medico asistencial optimizando los procesos internos en el ámbito hospitalario, además el oportuno cumplimiento del servicio de calidad dentro de la institución.

Para Quispe et al. (2016), en su investigación observó que un número importante de HC (46,7%), presentaban una mala legibilidad (muchos contenidos ilegibles),

mayor a lo contemplado en el callao (31,9%) y a lo reportado en España (4,5%), con relación a la identificación del médico se halló que un (91,1%), registro muy bien sus datos y más del (77%) presentó un registro por lo menos aceptable; mayor a lo encontrado en el Callao que es de (38,5%) y similar a lo reportado en España con (76%).

Para acercase de manera aproximada y entender como se viene empleando las mejoras a la calidad de los procesos prestacionales en los organismos de salud públicas, es analizando, la calidad del llenado de las fuentes secundarias, dentro de ellas, las historias clínicas, debido a que este es un documento único y legítimamente individualizado, que se debe registrar exactamente a los datos de cada paciente relativos a este junto a las aproximaciones más certeras del diagnóstico junto a su evolución e incluso, a los síntomas de conducta terapéutica desarrollada, organizada, ya que constituye el registro primordial de cada atención dentro de los establecimientos hospitalarios. se requiere en este caso la administración concreta de todos los pasos y procesos que siguen para la creación de la HC, desde su inicio hasta las respuestas con criterios de calidad y oportunamente e integridad.

> Congreso de la República Ley N° 27269 (2000). En este estudio, se consideró las normas dadas por el Ministerio de Salud, donde se plantea que cada atención se debe registrar de manera legible, como mínimo: fecha de consulta; motivo de consulta; hallazgos clínicos importantes (mínimo los controles vitales y el examen físico dirigido); diagnóstico – problema (apreciación diagnóstica); tratamiento y recomendaciones (plan de trabajo); e identificación precisa de la persona que brindó la atención (nombre, firma y colegiatura). En la HC debe quedar constancia cuando el paciente ha concluido el tratamiento por el episodio de atención ambulatoria, además, las diferentes especialidades y programas de salud podrán incluir cualquier otra información que considere conveniente (p.1).

Barreto (2000) expone que “el control de la celeridad y calidad encontradas dentro de HC, durante un largo período de tiempo ha prevalecido al criterio de que cuando se efectúa o elabora una buena historia es símbolo de buena atención en salud. por lo que hay que recordar y tomar en consideración aquellos valores del expediente clínico donde se percata que el asunto rebasa la aparente sencillez y entonces la evaluación integral del documento desde el punto de vista administrativo dentro de los archivos del centro hospitalario. (p.54).

CONCLUSIÓN

Los basamentos legales existentes dentro de la legislación peruana son bien claros, al emitir normativas vinculadas a las historias clínicas y sus formas de archivos y utilización, es necesario pues, que se vaya migrando a la digitalización de las HC dentro del sector público, asumir que es necesario dotar a los centros hospitalarios, evolucionar en este elemento crucial para el desarrollo y buen funcionamiento del hospital.

Las muestras obtenidas de las 364 historias dejaron un porcentaje de 37,6%, bastante prominente al momento de ser sistematizados o evaluados desde el punto de vista administrativo, porque carecen en algunos casos de información pertinente, incluso el nombre de los pacientes se pudo visualizar que existían casos en los que solo tenían las patologías que presentaban, esto como consecuencia de la organización administrativa dentro del departamento de historias clínicas.

La llave del éxito en este tipo de herramientas se encuentra principalmente en busca de establecer mecanismos informáticos que permitan viabilizar los sistemas de registros de pacientes dentro del hospital, la cifra más emblemática se encuentra en el porcentaje de historias con defectos de escritura o cualquier otro elemento distorsionador dentro de la misma, que permitiera alimentar la base de datos del hospital y dar continuidad al registro correspondiente.

De manera que, los porcentajes que arroja la investigación son evidentes y es necesario ejecutar en todos los centros hospitalarios adscritos al Ministerio de Salud correspondiente, aquellos controles que requieran un mejor empleo del llenado de las Historias Clínicas, especialmente dentro de los sistemas informáticos para garantizar la veracidad en la evaluación administrativa.

REFERENCIAS

Barreto, J. (2000). La historia clínica: documento científico del médico. Congreso de la República Ley N° 27269 (2000), https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/5110/historia%20cl%C3%ADnica?sequence=1.

Congreso de la República Ley N° 27269. (2000). Ley de firmas y certificados digitales.

https://www.bing.com/ck/a?!&&p=.

Congreso de la República, Ley N° 30024 de fecha 22 de mayo de 2013. Crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas. https://www.bing.com/ck/a?!&&p=.

Congreso de la República. (2013). Decreto Legislativo N.° 1161. www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/197025-1161.

Flores, M. (2018). Metodología para la Investigación Cualitativa Fenomenológica y/o Hermenéutica. *Revista Latinoamericana de Psicoterapia Existencias un enfoque comprensivo del ser*. N°17.

Fombella, M. & Cereijo, M. (2012). Historia de la historia clínica. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Lucus Augusti. SERGAS. Lugo. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4056927

Gutarra, M. & Quiroga, R. (2014). Implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas para el centro de salud Perú 3era Zona.

Llanos, L., Mayca, J. & Navarro, G. (2006). Auditoría médica de historias clínicas en consulta externa de cuatro hospitales públicos peruanos. *Revista Médica Herediana 14 (4)*. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2006000400006.

Mavis, B., Turner, J., Lovell, K., Wagner, D. (2006). Faculty, students, and actors as standardized patients: expanding opportunities for performance assessment. *Teach Learn Med*, 18: 1306.

Organización Mundial de la Salud OMS. (2024). Organización Mundial de la Salud (who.int). www.who.int/es/about.

Pereira, Z. (2011). Mixed Method designs in education research a particular experience. *Revista electrónica educare*, XV(1), 15-29. https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf.

Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030. (2020). Decreto Supremo N°026- 2020-SA. Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030 - Informes y publicaciones - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano (www.gob.pe). (Pp. 10).

Quispe, C., Navarro, R., Velásquez, L., Pinto, F. & Olivares, E. (2016). Características

del registro de historias clínicas en un hospital al sur del Perú. *Horizonte Médico (Lima), 16* (4), 48-54. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2016000400008&script=sci_arttext&tlng=pt

Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, (2017). Decreto supremo N° 008-2017-SA. https://www.bing.com/ck/a?!&&p=ba479c6d976606b4JmltdHM9MTcxMjE4ODgwMCZpZ.

Rojas, L., Cedamanos, C. & Vargas, J. (2015). Registro nacional de historias clínicas electrónicas en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 32*, 395-396. https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpmesp/v32n2/a29v32n2.pdf

Riquelme, J. (2012). *Memoria para optar al título de Ingeniero de Ejecución en Procesamiento de la Información.* Y On- Line De Historial De Salud Electrónico. Santiago, Chile: UC.

Resolución Suprema N° 009-2003-MTC. Congreso de la República. https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6903D89A6F36B78505257EEB007563A6/%24FILE/3_RS_009-2003_MTC.pdf

Rodríguez, D. Cristina, Beunza, J. Del Burgo, L. Cristina, Hyder, O. Diez, N. (2012). Aprendizaje de la historia clínica con pacientes simulados en el grado de Medicina. www.educmed.net Educ Med 2012; 15 (1): 47-52.

Resolución N°1942-2002-SA/DM. Normas Generales sobre Acciones de Sistemas de Información Estadística e Informática en el Ministerio de Salud. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/282673/254439_RM1942-2002.pdf20190110-18386-4sfj8u.pdf

Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación, 22. https://www.academia.edu/download/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias.pdf*

Villafuerte, C. & Villanueva, D. (2021). Sistema de Gestión de la información de la información de las historias clínicas en el Hospital PNP Augusto B. Leguía. [Tesis de maestría] Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/18540



XV

Neurodemocracia representativa y participativa en América Latina: Una revisión en el contexto de derechos humanos

Zemmer Fausto Quiroz Laguna
Walter Rolando Zárate Tacca
Marco Antonio Anton de los Santos
Jacinto Pablo Espinoza Céspedes
Jesús Chuchón Vilca
Ivonne Mercado Espejo

XV

Neurodemocracia representativa y participativa en América Latina: Una revisión en el contexto de derechos humanos

Zemmer Fausto Quiroz Laguna
Walter Rolando Zárate Tacca
Marco Antonio Anton de los Santos
Jacinto Pablo Espinoza Céspedes
Jesús Chuchón Vilca
Ivonne Mercado Espejo

RESUMEN

Analizar e investigar las cuestiones relacionadas con la democracia representativa son una prioridad vigente que se enmarca en un contexto mundial cambiante, dinámico y con nuevos desafíos. Dicho análisis, busca abordar la comprensión teórica de los distintos elementos que han configurado la democracia y su representación, con el objetivo de identificar el rol que tienen el Estado y sus instituciones en el marco democrático y su papel al resguardar y garantizar los derechos humanos, a través de distintos mecanismos, como la democracia participativa. El presente estudio, por lo tanto, consiste en una revisión bibliográfica de 30 artículos académicos enfocados en el contexto latinoamericano, publicados entre 2016 y 2021 y ubicados en seis bases de datos. De esa forma, se pudo identificar tres ejes temáticos: la participación como herramienta para la democracia, democracia como factor de representación en el Estado y oportunidades de consolidación de derechos humanos. Los resultados muestran las facultades que se tienen desde los organismos estatales y la ciudadanía como actores canalizadores de la democracia representativa, sobre todo en países latinoamericanos, donde la participación suele quedar eclipsada por el voto y las deficiencias de articulación y alcance. En ese sentido, se tuvo como objetivo identificar los vínculos entre democracia representativa y democracia participativa, así como el desarrollo de ambas entre sí, principalmente en el marco de la participación ciudadana dentro de las decisiones y políticas del Estado, como mecanismo esencial para el fortalecimiento institucional democrático en América Latina.

Palabras clave: Democracia representativa, democracia participativa, participación ciudadana, derechos humanos, América Latina.

ABSTRACT

Analyzing and researching issues related to representative democracy is a current priority that is framed in a changing, dynamic world context with new challenges. This analysis seeks to address the theoretical understanding of the different elements that have configured democracy and its representation, with the objective of identifying the role that the State and its institutions have in the democratic framework and their role in safeguarding and guaranteeing human rights. through different mechanisms, such as participatory democracy. The present study, therefore, consists of a bibliographic review of 30 academic articles focused on the Latin American context, published between 2016 and 2021 and located in six databases. In this way, three thematic axes could be identified: participation as a tool for democracy, democracy as a factor of representation in the State and opportunities for the consolidation of human rights. The results show the powers that state organizations and citizens have as channeling actors of representative democracy, especially in Latin American countries, where participation is usually overshadowed by voting and deficiencies in articulation and scope. In this sense, the objective was to identify the links between representative democracy and participatory democracy, as well as the development of both among themselves, mainly within the framework of citizen participation within the decisions and policies of the State, as an essential mechanism for strengthening democratic institutional in Latin America.

Keywords: Representative democracy, participatory democracy, citizen participation, human rights, Latin America

INTRODUCCIÓN

La democracia representativa es aquella que se ejerce mediante los representantes que surgen a partir de elecciones libres que son desarrolladas de forma periódica (Lizcano-Fernández, 2012). Esta se sustenta en los cargos y roles ejercen los organismos estatales,

principalmente los parlamentos, tales como, velar por los intereses de la ciudadanía, la representación legislativa, la aceptación de los presupuestos, la fiscalización del Gobierno, entre otros.

Sin embargo, debido a la manera en la que se aceptan o disputan ciertas disposiciones legales o gubernamentales, así como los continuos conflictos y prácticas internas que se intensifican en las sedes parlamentarias, el concepto principal de democracia, como acreditación principal del desarrollo de la ciudadanía, se ve desdibujado y automatizado a condicionamientos individuales. A partir de ello, los actores involucrados en los procesos de decisión política, de forma general, conllevan una obligación social y ocupan una función pública representativa por medio de la innovación de normas jurídicas. Sin embargo, las aptitudes y preferencias de los funcionarios públicos varían dependiendo de las firmezas políticas que colaboren en su composición, es decir, las diferentes fuerzas políticas.

En contraste, es necesario comprender a fondo lo que confiere la democracia representativa para la ciudadanía y sus derechos, principalmente en América Latina, donde la institucionalidad de muchos de ellos suele presentarse con poca claridad. Frente a los diferentes tipos de desarrollo de dicho concepto, el contexto latinoamericano se caracteriza, en la oficialidad, por establecerse en la tipología procedimental, ya que debe garantizar algunos derechos y libertades civiles, sumado a la vinculación estrecha con eventos electorales (Barrueto & Navia, 2013). Empero, esta situación se presenta de forma irregular, respecto a la fortaleza de la estructura dentro de los organismos gubernamentales y la percepción en la sociedad.

Así, en los casos de los países con mayor índice de desarrollo, suelen contar una mayor inclinación a los conceptos de democracia representativa procedimental en sus definiciones oficiales, lo que se correlaciona, además, a una considerable fortaleza de sus instituciones y retroalimentación en el desarrollo. Por otra parte, respecto a los países con bajo índice de desarrollo, dicha tendencia es menor y la democracia suele definirse mediante atributos maximalistas y resultadistas, situación que ocasiona que se dejen de lado construcciones y fortalecimientos necesarios (Barrueto & Navia, 2013).

En ese sentido, el concepto de democracia participativa, así como sus mecanismos y su funcionamiento como dispositivo de democracia representativa, sirve de ampliación para soluciones de reingeniería electoral o sobre procesos de decisión dentro de un Estado (Saltos-Galarza, 2021). Un ejemplo de este tipo de mecanismos es la iniciativa popular a partir de un presupuesto participativo o para proyectos de ley, para la revocatoria de algún alto funcionario público (en casos específicos) o la

convocatoria para una consulta popular. Pueden notarse, así, herramientas donde la ciudadanía cuenta con la posibilidad de desarrollar iniciativas propias, en beneficio de su comunidad, lo que favorece a la legitimación popular de los procesos, pero no incide en políticas públicas de mayor impacto y complejidad territorial (Montecinos, 2014).

Esta limitación contribuye a que existan probabilidades de manipulación y dirección de los procesos a intereses de las autoridades de la zona, principalmente, alcaldes o gobernadores regionales. Más aún, cuando existen antecedentes y tendencias oligárquicas como característica estructural de cualquier contexto en donde existan altos indicadores de desigualdad que dificulten la capacidad de organización y acción colectiva, tornando a la democracia en representativa bajo sus consideraciones arcaicas, cuando el gobierno se concentraba en las decisiones de unos pocos (Cameron, 2021).

Debe tenerse en cuenta, entonces, que la democracia representativa busca ser reforzada mediante dispositivos de participación que sirven de involucramiento directo con los procesos decisivos de cada país. Sin embargo, los espacios acotados e intereses de grupos particulares con suficiente poder dentro de los organismos estatales pueden inclinar tal participación a un simple discurso de legitimación de políticas que cuenten con fines que no mantengan interés público. Asimismo, en el caso de América Latina, este tipo de contexto se presenta cotidianamente, frente a las demandas de poblaciones vulnerables u originarias, quienes suelen tener poca relevancia dentro de los intereses centrales en la mayoría de los gobiernos desde los periodos de independencia en la región.

En este contexto, y señalando el creciente interés de distintos actores por salvaguardar los derechos humanos en el contexto latinoamericano, el presente estudio busca explorar las producciones académicas que aborden el desarrollo de la democracia representativa y participativa, enfocándose en la apertura y amparo de derechos humanos. De la misma manera, se busca evidenciar los riesgos dentro de ese contexto en la prácticas administrativas y búsqueda de intereses.

METODOLOGÍA

Este artículo presenta una investigación de tipo revisión bibliográfica, con base en la investigación desarrollada por Codina (2020) y las herramientas que lleva a cabo. En ese sentido, se realizó una búsqueda minuciosa de 30 artículos científicos indexados y disponibles en las bases de datos Dialnet, DOAJ, Google Scholar, Latindex, Scielo y

Scopus. Se optó por dichas fuentes, debido a la facilidad de acceso para evaluadores, así como para el público lector. Además, la selección de documentos se basó en cuatro criterios: a) libre acceso; b) publicación entre 2016 y 2021; c) enfoque en el contexto de América Latina; y d) contar con resultados originales.

Asimismo, se establecieron palabras clave que pudieran contribuir con la búsqueda de documentos a considerar adecuados a la temática tratada. Estas fueron: a) democracia representativa; b) democracia participativa; c) derechos humanos; d) participación ciudadana; e) representación política; y f) democracia en América Latina. A partir del uso de este y los anteriores mecanismos mencionados, en un primer momento, se clasificaron los documentos por cantidad, según la base de datos de donde se extrajeron, como logra observarse en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de artículos seleccionados por base de datos.

Base de datos	Documentos considerados
Dialnet	6
DOAJ*	4
Google Scholar	5
Latindex	6
Scielo	5
Scopus	4
Total	30

Nota. Tomado del directorio revistas acceso abierto.

Al contar con las fuentes bibliográficas seleccionadas para este estudio, se procesaron mediante la herramienta Estilector (http://www.estilector.com/), que permite reconocer las palabras que más se repiten en cada documento. Estas palabras fueron procesadas para la estructuración de la revisión realizada, a partir de la construcción de unidades de estudio y categorías de análisis, que es fundamentado en la categorización de Chávez & Martínez (2021).

RESULTADOS

Con el apoyo de la tabla 2, se observan los artículos seleccionados para esta revisión, ordenados por año de publicación. Adicionalmente, se muestran los datos más relevantes para la precisión del estudio, como el título y eje temático de cada documento.

Tabla 2. Matriz de síntesis de la bibliografía seleccionada para la revisión.

Nº	Año	Autor	Título	Eje temático
1	2016	Reales Utria	La democracia representativa en el marco de los derechos humanos en Colombia	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos
2	2016	López-Daza	Violencia política, democracia y derechos humanos	Oportunidades de consolidación para los DDHH
3	2016	Hurtado Mosquera & Hinestroza Cuesta	La participación democrática en Colombia: un derecho en evolución	Participación como herramienta efectiva de democracia
4	2016	Magendzo Kolstrein & Pavez Bravo	Derechos humanos en los lineamientos curriculares referidos a la formación ciudadana	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos
5	2017	Quintero Calvache	Democracia y derechos humanos: compensación por la pérdida del juicio común en la era del capitalismo privado	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos

6	2017	Requena Mora & Rodríguez Victoriano	Más allá de la democracia representativa: La democracia real y los movimientos sociales en el Estado español	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos
7	2017	Larco Camacho & Rodas Garcés	Ciudadanía, formas de participación directa y democracia constitucional	Participación como herramienta efectiva de democracia
8	2017	Reveles Vásquez	Problemas de la representación política y de la participación directa en la democracia	Participación como herramienta efectiva de democracia
9	2018	López González & De Santiago	Significado y función del derecho de sufragio en la actividad electoral de un Estado democrático	Oportunidades de consolidación para los DDHH
10	2018	Celi Toledo & Erazo Bustamante	Visiones contrapuestas de la participación ciudadana en el constitucionalismo ecuatoriano	Participación como herramienta efectiva de democracia
11	2019	Palomino Manchego & Paiva Goyburu	La representación y la participación política (a propósito de la jurisprudencia del Tribunal Constitucional peruano)	Participación como herramienta efectiva de democracia
12	2019	Castellanos Claramunt	El derecho humano a participar: Estudio del artículo 21 de la Declaración Universal de Derechos Humanos	Oportunidades de consolidación para los DDHH

13	2019	Hurtado Delgado & González Fuentes	Democracia participativa como complemento de la democracia representativa	Participación como herramienta efectiva de democracia
14	2019	Spoerer	Emoción, racionalidad y saberes indígenas en los mecanismos de democracia participativa: el caso de la consulta indígena en Chile	Participación como herramienta efectiva de democracia
15	2019	Monsivais-Carrillo	La indiferencia hacia la democracia en América Latina	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos
16	2019	Damsky	La participación ciudadana como un derecho. Sus interrogantes en la contratación administrativa	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos
17	2020	Valdés Ugalde	Derechos humanos, democracia y Estado en la tercera ola de la autocracia	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos
18	2020	Valencia-Tello	Los problemas no resueltos de la democracia y el fortalecimiento de la protesta y los movimientos sociales en el siglo XXI	Participación como herramienta efectiva de democracia
19	2020	Morán Torres & Gutiérrez Molina	El fetichismo político ante la democracia participativa en México	Participación como herramienta efectiva de democracia

20	2020	Barrera Rivera	Derechos humanos, democracia y bloqueo: la visión de Rafael Correa acerca de las relaciones políticas entre los Estados Unidos y Cuba	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos
21	2020	Rabasa Gamboa	La democracia participativa, respuesta a la crisis de la democracia representativa	Participación como herramienta efectiva de democracia
22	2020	León Pretel	Democracia y participación comunitaria en los servicios de salud	Participación como herramienta efectiva de democracia
23	2020	Delamaza	La participación ciudadana en la superación de la pobreza. Realidad y desafíos para la democracia chilena	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos
24	2021	Losano	Informática y democracia directa: ¿dirigida por quién?	Participación como herramienta efectiva de democracia
25	2021	Fernández Altamirano et al.	La democracia peruana: Estado fallido, república inconclusa, y sin ciudadanía	Democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos
26	2021	Sahuí	Democracia y Corte Interamericana de Derechos Humanos: participación, oposición y acceso a la justicia	Oportunidades de consolidación para los DDHH

27	2021	Saltos-Galarza	La democracia participativa: ¿Placebo o Alternativa?	Participación como herramienta efectiva de democracia
28	2021	Vásquez Castillo & Godoy Boy	Repensar la democracia participativa en el Perú	Participación como herramienta efectiva de democracia
29	2021	Rubio	La participación en la Constitución colombiana: una Constitución participativa pionera	Oportunidades de consolidación para los DDHH
30	2021	del Tronco & Madrigal Ramírez	La democracia participativa en México: ¿compensa o profundiza la desigualdad política?	Oportunidades de consolidación para los DDHH

Luego de la clasificación de artículos académicos, como puede notarse en la figura 1, fueron distribuidos por año de publicación, donde 2020 y 2021 contaron con un mayor porcentaje de publicaciones, con 23.33% cada uno. Por otro lado, 2018 fue el año con menos publicaciones sobre el campo estudiado con solo 6.67%; mientras que en 2016 y 2017 fueron publicados 13.33% de los artículos seleccionados durante cada año, así como el 20% restante corresponde a 2019.

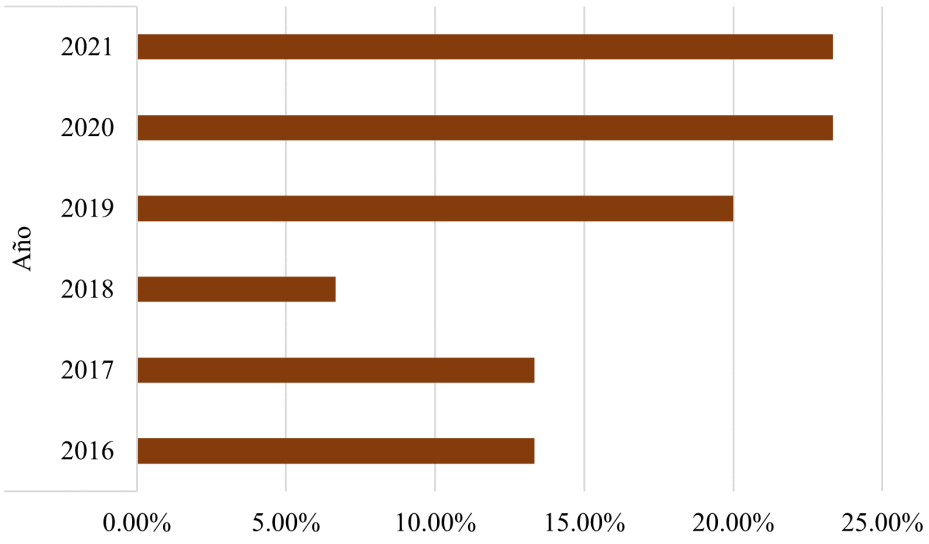


Figura 1. Distribución de bibliografía por año de publicación.

Por otra parte, con el apoyo de la herramienta Estilector, se pudo identificar las

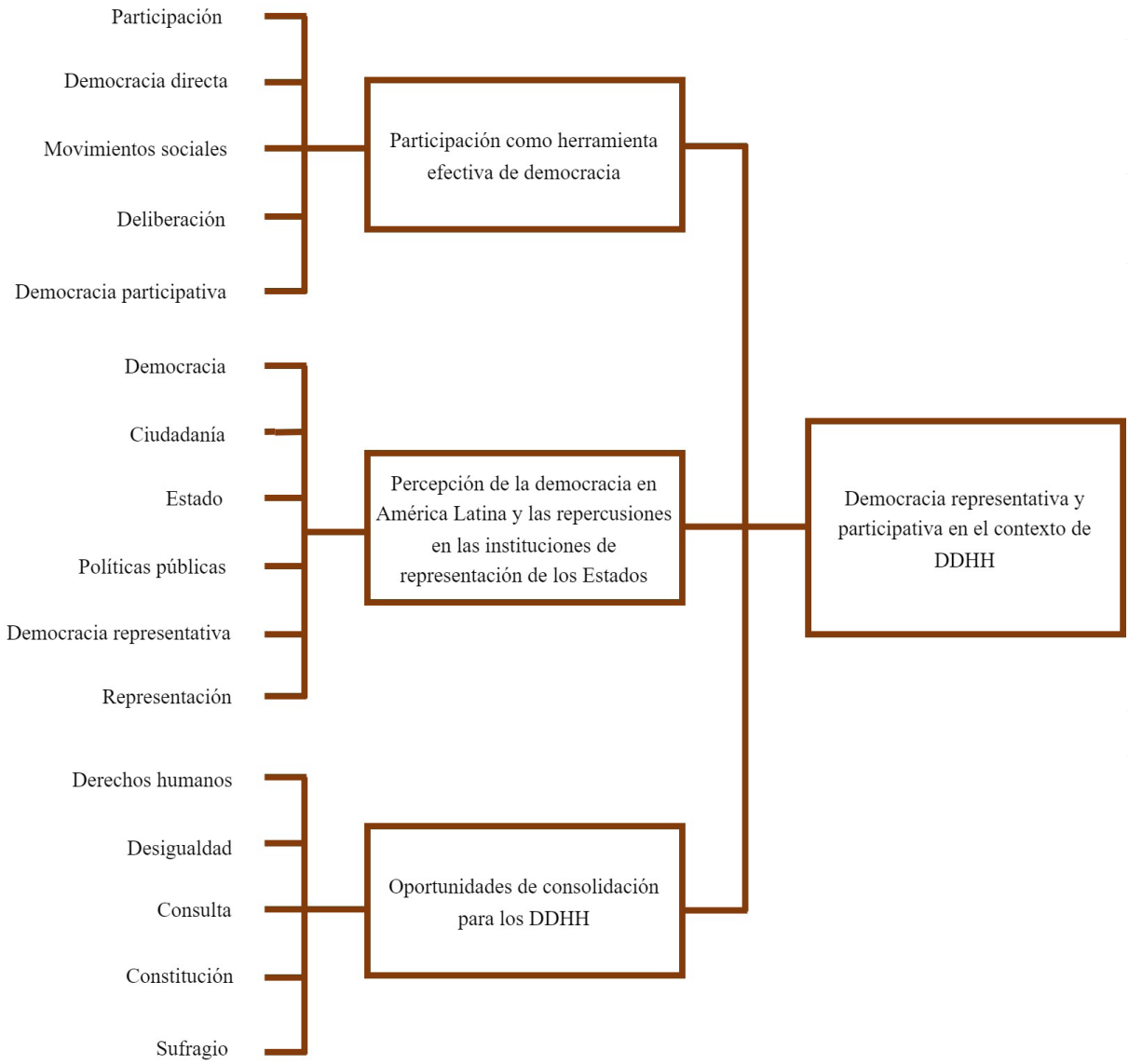


Figura 3. Construcción de unidades de análisis.

A través del mapa mental de la figura 3, se genera una clasificación por enfoques tratados en cada producción académica. Es así, que se logran determinar ejes temáticos que aborden la relación entre los conceptos planteados en la presente investigación, desde cuestiones primarias y teóricas hasta herramientas efectivas dentro de un régimen democrático en América Latina: a) participación como herramienta efectiva de democracia; b) democracia como factor de representación en sistemas y regímenes políticos; y c) oportunidades de consolidación para los DDHH en la región.

DISCUSIÓN

A continuación, se desarrollarán los principales puntos teóricos y propositivos dentro de la bibliografía tratada, agrupados en los tres ejes temáticos identificados.

Percepción de la democracia en América Latina y las repercusiones en las instituciones de representación de los Estados

La debilidad institucional de las diferentes organizaciones del Estado en América Latina, conllevan a un mal funcionamiento de la democracia, ya que se maneja con prioridad de beneficiar a determinados actores influyentes al momento de dirigir sus programas y proyectos (Reales, 2016). A ello, se suma la construcción desde las más profundas articulaciones sociales de los individuos, formulada por los comunitaristas, quienes aseveran que los regímenes deben desarrollar el principio de autogobierno en la formación de su capital humano y, en ese sentido, los ciudadanos deben concurrir activamente al espacio público para conservar su propia libertad y desarrollarse como personas (Magendzo & Pavez, 2016). Por lo que, en el plano latinoamericano, resulta relevante la formación de los Estados como regímenes independientes, luego de un periodo de colonización previo de casi tres siglos, que se caracterizó por procesos autoritarios, oligárquicos y de una profunda inestabilidad de poder, normalmente dejando de lado la participación de comunidades originarias y demás poblaciones vulnerables.

Son estos factores los que configuran los espacios de necesidad para el desarrollo adecuado de la democracia representativa, como parte de la institucionalidad de un régimen y sistema político que haya adoptado tal forma de gobierno. Sin embargo, Quintero (2017) postula que este modelo de democracia sirve de compensación frente a los intereses del sistema capitalista moderno, ya que los individuos, a través de diferentes mecanismos y formulación de necesidades, se encuentran condicionados a responder a un contexto globalizado en parámetros determinados para beneficio de un ente central correspondiente, conformado por diferentes actores. Por lo que, considera que los procesos de democracia representativa y sus diferentes dispositivos son instrumentalizados y no terminan por alcanzar el objetivo planteado en su discurso, que tendría como fin generar un juicio común en favor de la propia comunidad que lo formula. Por ello, es necesaria la subjetivación en la formación de la ciudadanía como forma de garantizar una representación efectiva de las demandas que logren surgir de un proceso conductual asentado como noción institucionalizada dentro de los derechos humanos (Magendzo & Pavez Bravo, 2016; Quintero, 2017).

Con relación a lo explicado, es relevante reconocer que, en América Latina, existe una significativa desconexión con la idea de democracia. El estudio de Monsivais-Carrillo (2019) sostiene que, desde 2013, el porcentaje de habitantes de la región al que le es indiferente contar con un régimen democrático o uno autoritario ha incrementado notablemente, de un 20% a un 25%. Esta indiferencia se sostiene en una percepción disconforme con la distribución de ingresos en cada país, a la que consideran injusta, o con el desempeño del presidente de turno. Asimismo, dicho estudio permite establecer que una persona que se declara indiferente es, preferiblemente, menor a 25 años, con bajos niveles de escolaridad y un desfavorable nivel de recursos domésticos y básicos. En esa línea, es más probable que una persona con menores recursos muestre rechazo o indiferencia a lo que representa o significa la democracia, debido al acceso a recursos y, con ello, falta de conexión y representación con el sistema político. Si esta situación es contextualizada en América Latina, donde, hasta antes de la llegada de la pandemia, el porcentaje de pobreza extrema era 11.3% y 30.5% el de pobreza y, el impacto de la COVID-19, conllevó a un aumento de entre 0.7% y 0.9%, en promedio (CEPAL, 2020), se condice entonces con que no exista identificación con la democracia o percepción de representación en el sistema político, al contar con poco menos de la mitad de la población en una situación socioeconómica más que compleja.

Es importante que este punto sea analizado con profundidad, debido a la legitimidad del funcionamiento de los regímenes actuales, así como de nuevas irrupciones con tendencias autoritarias, quienes pueden obtener identificación con la sociedad con facilidad (Maldonado, 2020). Por ejemplo, un estudio del Latinobarómetro confirma que, entre 2008 y 2018, la insatisfacción con la democracia ha aumentado de 51% a 71% (Valdés, 2020). Sin embargo, teniendo en cuenta que democracia, tanto en su sentido abstracto como en el concepto relacionado al tipo de régimen político, refiere además a las libertades, derechos, oportunidades y desarrollo humano dentro de la sociedad, es prioridad denotar la relación entre democracia y derechos humanos. Dentro de un sistema de derecho debe primar la positividad jurídica y política para realizar y producir efectos específicos en el cumplimiento de obligaciones y disfrute de derechos (Valdés, 2020) que, en el caso de la representatividad, se relaciona directamente con la noción de la democracia más allá de la terminología abstracta, sino como factor esencial para goce de oportunidades, recursos y, principalmente, identificación con las políticas y camino que tome el gobierno Damsky (2019).

Adicionalmente, dentro de los estudios que hacen referencia a casos específicos en la región, se encuentra la investigación realizada por Barrera (2020), donde se analizan los principales efectos del bloqueo impuesto por Estados Unidos a Cuba, respecto

al desarrollo de los ciudadanos cubanos, como parte de los derechos suprimidos, sumado a las consecuencias de su propia dictadura y los condicionados procesos de participación. Por otra parte, Delamaza (2020) aborda el tema del papel de la participación ciudadana en sociedades desiguales con grandes sectores excluidos y en situación de pobreza en Chile, donde esta solo será efectiva si contribuye e involucra a la redistribución justa, que coloque a la ciudadanía en equiparables oportunidades y, con ello, puedan establecerse distintos puntos en torno a la democracia, sin un condicionamiento externo, desde una posición influyentemente superior. Asimismo, Fernández et al. (2021) asegura que la inexistencia de la democracia como concepto de colectividad en el Perú ha derivado en un nulo involucramiento de la población en la cuestión y gestión pública. Esta situación conlleva al aprovechamiento por parte la autoridades, estructuras administrativas y actores privados que origina obstáculos al momento de acceder al bien común, justicia y equidad.

Cabe resaltar, entonces, que los estudios relacionados a esta unidad de análisis muestran el panorama de percepción de la democracia en América Latina, así como también la labor de los organismos estatales para el cumplimiento de determinadas acciones en favor de la identificación y representación de las demandas de la ciudadanía. La deficiente construcción de estos puntos ha originado un alejamiento considerable de la preferencia de sociedad latinoamericana hacia la presencia de un gobierno democrático, ya que se considera que su papel no alcanza a cubrir las necesidades más urgentes de la población en situación de pobreza y pobreza extrema, además de no brindar espacios óptimos para la atención y reclamos sobre estos casos. Al configurarse prioridades específicas con necesidad de orden y atención directa, son las tendencias autoritarias las que capitalizan tal desazón, poniendo en riesgo la institucionalidad democrática en casi todos sus sentidos.

Participación como herramienta efectiva de democracia

Respecto a los estudios clasificados en esta unidad de análisis, Reveles (2017) explica que, dentro de las dificultades de los gobernantes para representar los intereses de los ciudadanos, la democracia representativa y sus mecanismos surgen como un recurso de involucramiento directo en la cosa pública y las decisiones que afectarán a la comunidad. En ese sentido, procedimientos como el referéndum o el plebiscito sirven como una herramienta de fortaleza democrática dentro de un sistema en el que la identificación y convocatoria a situaciones de alta importancia son muy complejos de implementar; sin embargo, sí se permite transparentar la información de procesos y exponer criterios para la legitimación de demandas y proposiciones. A esto, Palomino

& Paiva (2019) aseguran que la participación política se desprende del campo de acción de una sociedad pluralista, donde los ciudadanos participan de formas variadas y objetivos diversos, con el fin de fortalecer la democracia en el plano constitucional y de legitimidad en las masas. En ese sentido, consideran necesario un equilibrio de oportunidades que permita a la sociedad civil contar con la información y educación necesaria, como principio democrático importante.

Al tener estos puntos en cuenta, cabe resaltar el análisis de Hurtado & González (2019), quienes afirman que el poder político reside en el pueblo y, por delegación de este, la representación del ejercicio de ese poder recae en el Estado. En ese sentido, se comprende que las organizaciones políticas construidas en las comunidades cuentan con soberanía, sean consejos vecinales, asambleas de comunidades indígenas, entre otras, cuyo valor participativo debe institucionalizarse con mayor impulso en el funcionamiento gubernamental. Cabe resaltar, además, que, en América Latina, en la mayoría de las ocasiones, existe una brecha considerable entre quienes ejercen la representación y quienes la demandan. Por una parte, el primer grupo suele pertenecer a una determinada élite económica o política, distante de la realidad o adaptada al funcionamiento tradicional del Estado, y, por otra parte, el segundo grupo, una sociedad alejada de las responsabilidades políticas e información precisa sobre las decisiones necesarias para el bienestar del país, principalmente, por el condicionamiento de su limitado acceso a recursos y falta de identificación y aceptación hacia autoridades que no correspondieran con sus urgencias (Hurtado & González, 2019). Por ello, resulta apropiada la organización coherente y consecuente desde la comunidad, en constante formación para el ejercicio de una representación generada a través de vínculos y estructuras fortalecidas desde la sociedad civil hacia los partidos y organizaciones políticas que rompan con conceptos tradicionales y se muestren como una alternativa apta y concreta (Losano, 2021; Saltos-Galarza, 2021).

El argumento de crisis de representatividad planteado es también respaldado por Rabasa (2020), quien recalca que la desestimación y desencanto por el funcionamiento de la democracia representativa ha derivado en la inclinación por el desarrollo de diferentes figuras de democracia participativa. El autor propone el uso de tales recursos como solución a la fatiga democrática generada por las deficiencias de las instituciones representativas que se presentan con mayor frecuencia en países con brechas sociales de mucha profundidad, como en América Latina. En un sentido similar, otra de las formas de participación de la sociedad civil en los procesos políticos son los movimientos sociales. Valencia-Tello (2020) explica que, dentro de un mundo digital y del fortalecimiento del capitalismo a nivel global, la idea de movimiento social toma forma a partir de una sociedad organizada desde una red de

información caracterizada por su flexibilidad e inestabilidad. Al mismo tiempo, resalta la importancia de la protesta de las redes para la convocatoria de manifestaciones, haciendo funcionales a las redes sociales como parte de la difusión informativa global y de acceso y herramienta de adaptación para los movimientos sociales dentro de la estructura actual.

Por otra parte, respecto a los estudios de casos sobre específicos, la presente revisión pudo analizar, por ejemplo, el estudio de Larco & Rodas (2017), quienes examinan los fundamentos teóricos del modelo de democracia directa dentro de las prescripciones constitucionales y las políticas públicas en Ecuador desde la Constitución de 2008, luego del cambio impulsado por Rafael Correa, que contaría con diversos factores que restringen una participación ciudadana efectiva. También respecto a Ecuador, Celi & Erazo (2018) revisa la situación de la participación con el cambio constitucional de 2008 y las fuertes tensiones causadas por el discurso participativo y el régimen político que concentra el poder en los organismos y estructura partidaria, instrumentalizando la popularidad y efímera bonanza económica, alejándose de la ciudadanía en sus intereses como tal.

Respecto al caso de Colombia, Hurtado & Hinestroza (2016) analizan el camino de la participación ciudadana desde la Constitución de 1991, desde que, en teoría, la sociedad civil en regiones y minorías cobran un papel principal en la definición de decisiones colectivas, en especial desde los tratos paz con las Fuerza Armadas Revolucionarias de Colombia – Ejército del Pueblo (FARC-EP). Por otro lado, Spoerer (2019) busca analizar la implementación del derecho a la consulta previa en Chile, a partir de un proceso participativo para su aprobación, denominado Mesa de Consenso en 2013, en el que convergieron conocimientos técnicos, desde la administración pública, y saberes indígenas que permitieran la adecuación a las sociedades demandantes. Asimismo, en el caso de México, Morán & Gutiérrez (2020) estudian los avances y retrocesos de la democracia participativa en el país de América del Norte y sus afectaciones históricas negativas por el desconocimiento de la ciudadanía sobre el proceso de políticas públicas, pero, principalmente, por la desinformación y desatención de las autoridades. En tal contexto, solo se toma como válido y concepto concluyente de democracia al sufragio, permitiendo que quienes tienen el poder ignoren límites jurídicos y condicionen a la ciudadanía a decisiones basadas en intereses, lo que pone en riesgo la institucionalidad democrática.

Por el lado del Perú, la investigación de Vásquez & Godoy (2021) cuestiona el surgimiento de un modelo de democracia deliberativa, al no desarrollarse dentro de sus parámetros lógicos, lo que habría desgastado su funcionamiento y debilitado

aún más las instituciones participativas construidas sobre mecanismos incorrectos y estructuras inadecuadas. De la misma forma y en una línea más acotada, León (2020) intenta identificar los logros alcanzados por la participación ciudadana en los procesos de democratización y descentralización en los servicios de salud en Perú, en específico, en la Comunidad Local de Administración de Salud (CLAS) en el distrito capitalino de San Martín de Porres. La autora logra identificar que la participación es controlada y direccionada a la eficiencia de los servicios de salud, según los indicadores exigidos, mas no en la aplicación de prácticas democráticas en su esencia, situación constante en el contexto burocrático peruano respecto a los proyectos sociales que se diseñan.

A través de los estudios tratados bajo esta segunda unidad de análisis, puede comprenderse que, en la mayoría de los países de América Latina, existen los parámetros oficiales para el desarrollo de la democracia participativa en favor de la representación en las decisiones y procesos de política pública. Sin embargo, la debilidad institucional y vacíos conceptuales y analíticos propiciados por la desatención a las profundas brechas socioeconómicas generan que dichos dispositivos sean utilizados bajo un condicionamiento premeditado que tergiversa el valor democrático de la acción o, en su defecto, automatizan las dinámicas de participación para el cumplimiento burocrático con el fin de alcanzar indicadores.

Oportunidades de consolidación para los DDHH

Finalmente, sobre las investigaciones estudiadas en esta última unidad de análisis, Sahuí (2021) intenta analizar la idea de democracia, presente en el Sistema Interamericano de Protección de los Derechos Humanos (SIDH). En él, se proyectan los principios de participación de todas las personas y grupos y sobre las garantías para la oposición plural. Este tipo de institucionalidad propicia una precisa observación de la capacidad de los actores para su participación, comunicación de demandas y recepción de respuestas justificadas. De esa forma, se promueve el juicio de inclusión y acomodo de todo tipo de demandas, lo que deriva en la protección de voces opositoras o demandas y reclamos permanentes (Sahuí, 2021). De la misma forma, Castellanos (2019) resalta el desarrollo global de la perspectiva de derechos humanos, así como su evolución en los últimos 70 años. En esa línea, se entiende que, en el caso de la participación política, es destacable el sentido de inclusión en un alto grado de inserción de la sociedad civil en asunto públicos, siempre con base en la resolución 2003/36, relacionada a la interdependencia entre democracia y derechos humanos, emitida por la extinta Comisión de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Los diferentes contextos y tensiones en América Latina sobre el acceso y respeto de derechos humanos específicos derivan en estudios como el de López-Daza (2016), quien se enfoca en las acciones represivas del gobierno colombiano frente a cualquier caso de movimiento con origen en la sociedad. En ese contexto, se desconfigura la representación estatal para tornarse en solo una organización política que se aleja de las demandas sociales de minorías o mayorías. También en el caso de Colombia, Rubio (2021) menciona que la etapa posterior al proceso constituyente de 1991, significó un reto de institucionalización continua que contribuyó con la consolidación de procesos de participación y su validez a través de Corte Constitucional, a través de la cual se configurado como un mecanismo complementario e instrumental de la democracia representativa, con el fin de fortalecer la legitimidad de la democracia como principio, pero también como sistema político de procesos administrativos y gestión pública. Con la institucionalización de los procesos y prácticas descritas, se busca evitar la desconfianza al poder judicial y demás organismos que pudiesen debilitar la estabilidad estructural de los Estados fuera de sus conocidas deficiencias.

Similar a los artículos observados, se encuentra el trabajo de del Tronco & Madrigal (2021), quienes tratan la situación de democracia participativa en el caso de México, donde se intenta analizar los efectos de representación y desigualdad política. En ese sentido, factores como el nivel educativo, la eficacia política interna, el acceso y exposición a determinada información, la desconfianza en el gobierno y la creencia en la capacidad de los ciudadanos para incidir en políticas públicas (del Tronco & Madrigal, 2021, p. 197). Los autores aseguran que una mayor participación necesita entonces de una evaluación y estructuración en interés, información, involucramiento, ideas, interlocución e incidencia. De esa forma, logra darse legitimidad y valor consecuente a los procesos de democracia participativa, frente a posibles debilidades respecto a la aceptación de la posición de los poderes del Estado. En diferente dirección, pero en relación con los procesos de legitimidad popular, se encuentra el estudio de López & de Santiago (2018), que se enfoca en el mecanismo histórica e internacionalmente establecido del sufragio, como pieza clave de un Estado democrático. Debe tenerse en cuenta que más allá del desdibujo y desconfianza en este proceso en el caso latinoamericano, debido a distintos comportamientos extraoficiales o compromisos incumplidos sobre el camino de las políticas públicas a seguir que se formularon en campaña, sin él no es posible la renovación y continuidad coherente del sistema institucional sobre el que se basa la democracia en su esencia más profunda. Es por ello, que el derecho al sufragio debe desarrollarse en un régimen de opinión pública libre, frente a las dinámicas actuales de manejo de la comunicación a través de medios pertenecientes a organizaciones privadas con intereses específicos. Esta situación perjudica directamente el flujo libre de ideas y opiniones, desmantelando al sufragio

de su componente crítico, primordial para el ejercicio efectivo de la participación.

A partir de la explicación del desarrollo de análisis de los artículos científicas de esta última unidad, puede entenderse que la participación ciudadana como mecanismo de fortaleza de la democracia representativa, cuenta con distintos avances jurídicos respaldados por la comunidad internacional. Sin embargo, la debilidad y desconfianza de las autoridades elegidas y funcionarios designados, tergiversa el derecho principal de participar con juicio crítico y real significancia. Es por tal motivo, que, para un correcto funcionamiento de la democracia participativa y sus mecanismos, es necesario contar con un sistema administrativo público fuerte, eficiente y legítimo, por lo que es prioridad institucionalizar los dispositivos a los que se recurre, con el fin de encontrar un equilibrio entre participación y organización del desarrollo gubernamental.

CONCLUSIONES

Ante los graves acontecimientos que la democracia representativa enfrenta América Latina, la legitimidad que otorgan los mecanismos de democracia participativa coherente, como núcleo de la representación de demandas concretas, resultan una propuesta válida para la justicia constitucional latinoamericana en el amparo de los derechos humanos plasmados en las diferentes normativas.

En esa línea, se concluye que la proposición de inducir la doctrina del núcleo de la función representativa en mecanismos de participación inclusiva cumple un solo motivo: proteger, en mayor medida, que la polémica de los procedimientos de administración y formulación de políticas públicas logren una mayor fortaleza y legitimidad social. Particularmente, del instinto de cada uno sobre lo que la función representativa de las diferentes instituciones de elección popular corresponde, se entiende, por un lado, como la identificación de todos los integrantes como libres e iguales; y por el otro lado, que todos tienen disposición, en grado idóneo, para crear un concepto del bien y elaborar un sentido de la justicia en este estudio de la intención del gobierno democrático. Esta es la característica principal para reconocer que se han aceptado los verdaderos principios de la sociedad civil representada y el Estado constitucional y legítimo en los organismos y procesos gubernamentales en América Latina.

El debate en nuestros días no es, como en el pasado, entre democracia o autoritarismo, o entre democracia formal y democracia real. El debate de nuestros días se concentra en la calidad de la democracia: en cómo construir más y mejor ciudadanía; en cómo

pasar de una democracia electoral a una democracia de ciudadanos y de instituciones; en cómo conciliar democracia con desarrollo económico en el marco de sociedades con mayores niveles de cohesión social y mayor equidad de género; en cómo buscar una relación más estratégica entre el Estado y el mercado y una más funcional entre el Estado y la sociedad.

Hoy en día, como académicos resaltar la importancia sobre temas tan trascendentales es una tarea compleja que si bien implica remontarnos a las bases teóricas que las erigieron nos ofrecen soluciones que pueden tornarse vitales para los desafíos contemporáneos.

REFERENCIAS

Barrera, D. (2020). Derechos humanos, democracia y bloqueo: la visión de Rafael Correa acerca de las relaciones políticas entre los Estados Unidos y Cuba. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, *30*(2). https://doi.org/10.15359/rldh.30-2.8

Barrueto, F., & Navia, P. (2013). Tipologías de democracia representativa en América Latina. *Política y Gobierno*, *20*(2), 265–307. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-20372013000200002

Cameron, M. (2021). The return of oligarchy? Threats to representative democracy in Latin America. *Third World Quarterly*, *42*(4), 775–792. https://doi.org/10.1080/01436597.2020.1865794

Castellanos, J. (2019). El derecho humano a participar: Estudio del artículo 21 de la Declaración Universal de Derechos Humanos. *Universitas*, *31*, 33–51. https://doi.org/10.20318/universitas.2020.5136

Celi, I., & Erazo, S. (2018). Visiones contrapuestas de la participación ciudadana en el constitucionalismo ecuatoriano. *Vniversitas*, *67*(137). https://doi.org/https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj137.vcpc

CEPAL. (2020). *Panorama Social de América Latina 2020*. https://www.cepal.org/

es/publicaciones/46687-panorama-social-america-latina-2020

Chávez, Z., & Martínez, H. (2021). Gestión del conocimiento, creatividad e innovación en la educación universitaria venezolana. *Negotium*, *16*(48), 5–17. http://revistanegotium.org/pdf/48/art1.pdf

Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas. *Revista ORL*, *11*(2), 139–153. https://doi.org/10.14201/orl.22977

Damsky, I. (2019). La participación ciudadana como un derecho. Sus interrogantes en la contratación administrativa. *Con-Texto*, *51*, 127–153. https://doi.org/10.18601/01236458.n51.07

Delamaza, G. (2020). La participación ciudadana en la superación de la pobreza. Realidad y desafíos para la democracia chilena. *Revista de Gestión Pública*, *8*(2), 147. https://doi.org/10.22370/rgp.2019.8.2.2458

del Tronco, J., & Madrigal, A. (2021). La democracia participativa en México: ¿compensa o profundiza la desigualdad política? *Andamios, Revista de Investigación Social*, *18*(46). https://doi.org/10.29092/uacm.v18i46.842

Fernández, A., Villanueva, J., & Reyes, C. (2021). La democracia peruana: Estado fallido, república inconclusa, y sin ciudadanía. *Horizonte Empresarial*, *8*(1), 438–446. https://doi.org/10.26495/rce.v8i1.1656

Hurtado, F., & González, C. (2019). Democracia participativa como complemento de la democracia representativa. *Ius Comitiãlis*, *2*(4), 168. https://doi.org/10.36677/iuscomitialis.v2i4.13076

Hurtado, J., & Hinestroza, L. (2016). La participación democrática en Colombia: un derecho en evolución. *Justicia Juris*, *12*(2), 59. https://doi.org/10.15665/rj.v12i2.1011

Larco, E., & Rodas, X. (2017). Ciudadanía, Formas de Participación Directa y Democracia Constitucional. *INNOVA Research Journal*, *2*(1), 51–87. https://doi.org/10.33890/innova.v2.n1.2017.117

León, P. (2020). Democracia y participación comunitaria en los servicios de salud. *Investigaciones Sociales*, *22*(42), 302–314. https://doi.org/10.15381/is.v22i42.17495

Lizcano-Fernández, F. (2012). Democracia directa y democracia representativa. *Convergencia*, *19*(60), 145–175. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352012000300005&lng=es&tlng=es

López-Daza, Y. (2016). Violencia política, democracia y derechos humanos. *Derecho y Realidad*, *14*(27). https://doi.org/10.19053/16923936.v14.n27.2016.7832

López, J., & de Santiago, M. (2018). Significado y función del derecho de sufragio en la actividad electoral de un Estado democrático. *Novum Jus*, *12*(1), 59–82. https://doi.org/10.14718/NovumJus.2017.12.1.3

Losano, M. (2021). Informática y democracia directa: ¿dirigida por quién? *Derechos y Libertades: Revista de Filosofía Del Derecho y Derechos Humanos*, *45*, 99. https://doi.org/10.20318/dyl.2021.6103

Magendzo, A., & Pavez, J. (2016). Derechos humanos en los lineamientos curriculares referidos a la formación ciudadana. *Praxis Educativa*, *20*(1), 13–27. https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2016-200102

Maldonado, A. (2020). Las amenazas y la simpatía hacia candidatos autoritarios: evidencia de Perú. *Revista Latinoamericana de Opinión Pública*, *9*(2), 7–28. https://doi.org/10.14201/rlop.22734

Monsivais-Carrillo, A. (2019). La indiferencia hacia la democracia en América Latina. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, *66*, 151–171. https://doi.org/10.17141/iconos.66.2020.3469

Montecinos, E. (2014). Diseño institucional y participación ciudadana en los presupuestos participativos: Los casos de Chile, Argentina, Perú, República Dominicana y Uruguay. *Política y Gobierno*, *21*(2), 351–378. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-20372014000200004&script=sci_abstract

Morán, E., & Gutiérrez, R. (2020). El fetichismo político ante la democracia participativa en México. *Ciencia Jurídica*, *9*(18), 125–137. http://www.cienciajuridica.ugto.mx/index.php/CJ/article/view/337

Palomino, J., & Paiva, D. (2019). La representación y la participación política (a propósito de la jurisprudencia del Tribunal Constitucional peruano). *LEX*, *17*(24), 13. https://doi.org/10.21503/lex.v17i24.1809

Quintero, J. (2017). Democracia y derechos humanos: compensación por la pérdida del juicio común en la era del capitalismo privado. *Papel Político*, *22*(1), 35. https://doi.org/10.11144/Javeriana.papo22-1.ddhc

Rabasa, E. (2020). La democracia participativa, respuesta a la crisis de la democracia representativa. *Cuestiones Constitucionales Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, *1*(43), 351. https://doi.org/10.22201/iij.24484881e.2020.43.15188

Reales, A. (2016). Representative democracy in the context of human rights in Colombia. *Jurídicas CUC*, *2016*(1), 9–16. https://doi.org/10.17981/juridcuc.12.1.2016.1

Reveles, F. (2017). Problemas de la representación política y de la participación directa en la democracia. *Estudios Políticos*, *42*, 11–35. https://doi.org/10.1016/j.espol.2017.05.007

Rubio, R. (2021). La participación en la Constitución colombiana: una Constitución participativa pionera. *Revista Derecho Del Estado*, *50*, 43–76. https://doi.org/https://doi.org/10.18601/01229893.n50.03

Sahuí, A. (2021). Democracia y Corte Interamericana de Derechos Humanos: participación, oposición y acceso a la justicia. *Araucaria*, *23*(46), 461–482. https://doi.org/10.12795/araucaria.2021.i46.23

Saltos-Galarza, W. (2021). La democracia participativa: ¿Placebo o Alternativa? *593 Digital Publisher CEIT*, *6*(5–1), 212–224. https://doi.org/10.33386/593dp.2021.5-1.830

Spoerer, M. (2019). Emoción, racionalidad y saberes indígenas en los mecanismos de democracia participativa: el caso de la consulta indígena en Chile. *Desafíos*, *31*(2), 267. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.7288

Valdés, F. (2020). Derechos humanos, democracia y Estado en la tercera ola de la autocracia. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, *65*(239). https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2020.239.72341

Valencia-Tello, D. C. (2020). Los problemas no resueltos de la democracia y el fortalecimiento de la protesta y los movimientos sociales en el siglo XXI. *Revista Direitos Fundamentais & Democracia*, *25*(2), 93–125. https://doi.org/10.25192/issn.1982-0496.rdfd.v25i21925

Vásquez, Y., & Godoy, F. (2021). Repensar la democracia participativa en el Perú. *Debates En Sociología*, *53*, 111–131. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/debatesensociologia/article/view/24572



XVI

Cultura organizacional y seguridad laboral: Estrategias para promover un entorno saludable y productivo

Ronald Madera Terán
Ronald Rusbell Madera Arnao
Yeni Madera Arnao
Jorge Luis Mezzich Gálvez
Jorge José Segura Dávila
Fabrizio Del Carpio Delgado

XVI

Cultura organizacional y seguridad laboral: Estrategias para promover un entorno saludable y productivo

Ronald Madera Terán
Ronald Rusbell Madera Arnao
Yeni Madera Arnao
Jorge Luis Mezzich Gálvez
Jorge José Segura Dávila
Fabrizio Del Carpio Delgado

RESUMEN

Esta revisión sistemática examinó la relación entre cultura organizacional y seguridad laboral en base a evidencia empírica reciente. El objetivo fue esclarecer como valores, prácticas y dinámicas culturales impactan comportamientos, actitudes y resultados de salud/accidentes laborales. Se analizaron críticamente 9 estudios arbitrados publicados entre 2015-2023 en el sector salud, educación, manufactura y retail. La metodología abarcó enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos con rigurosos criterios de inclusión. Los hallazgos confirman que culturas caracterizadas por liderazgos inspiradores, trabajo en equipo y comunicación fluida fomentan entornos más seguros y mayor bienestar. En contraste, ambientes con autoritarismo, competitividad extrema y débil responsabilidad compartida perpetúan comportamientos riesgosos e insatisfacción. Se concluye que promover espacios laborales seguros requiere un cambio cultural progresivo pero decidido, situando la dignidad de cada persona en el centro.

Palabras clave: cultura organizacional; seguridad laboral; salud ocupacional; liderazgo; bienestar.

ABSTRACT

This systematic review examined the relationship between organizational culture and

work safety based on recent empirical evidence. The goal was to clarify how cultural values, practices and dynamics impact behaviors, attitudes and occupational health/accident outcomes. 9 refereed studies published between 2015-2023 in the healthcare, education, manufacturing and retail sectors were critically analyzed. The methodology encompassed quantitative, qualitative and mixed approaches with rigorous inclusion criteria. Findings confirm that cultures characterized by inspirational leadership, teamwork and fluid communication foster safer environments and greater wellbeing. In contrast, environments with authoritarianism, extreme competitiveness and weak shared responsibility perpetuate risky behaviors and dissatisfaction. It is concluded that promoting safe workspaces requires a gradual but firm cultural shift, placing the dignity of each person at the center.

Keywords: organizational culture; work safety; occupational health; leadership; wellbeing.

INTRODUCCIÓN

La cultura organizacional es un factor determinante tanto para la seguridad como para el bienestar laboral. Diversos estudios revelan que los valores, prácticas y dinámicas culturales tienen un impacto directo en los comportamientos, las actitudes y los resultados en materia de salud y accidentalidad ocupacional (Diaz et al., 2021; Rivera et al., 2019). Sin embargo, no existe suficiente claridad sobre cómo estos elementos interactúan y las mejores estrategias para gestionarlos a favor de entornos productivos y humanizados.

Esta revisión busca sintetizar la literatura reciente que vincula la cultura con la seguridad laboral, identificando hallazgos clave y vacíos en el conocimiento actual. El foco está puesto en sectores como la salud, la educación y los servicios que enfrentan problemáticas culturales significativas con impactos en el ausentismo, la rotación y la calidad de vida del personal.

Clarificar estas interacciones permitirá formular recomendaciones evidenciadas sobre el tipo de culturas organizacionales que fomentan comportamientos seguros y comprometidos. Ello es fundamental dada la intensificación laboral contemporánea y sus consecuencias físicas y psicosociales que urgen abordar (Pagya & Calvo, 2019).

Los objetivos específicos de esta revisión sistemática de la literatura son:

1. Analizar críticamente estudios recientes sobre cultura organizacional y seguridad laboral
2. Identificar buenas prácticas y estrategias culturales que promuevan la salud ocupacional
3. Señalar vacíos en la investigación y propuestas para futuros estudios

REVISIÓN DE LITERATURA

Una cultura organizacional sólida y bien definida puede tener impactos positivos en la seguridad del entorno laboral. Analizando la literatura, Díaz et al. (2021, como se citó en Diaz et al., 2021) encontraron una correlación inversa entre el estrés y la cultura organizacional en empleados del sector salud. Esto señala que entornos laborales con culturas establecidas en las que se fomenta el trabajo en equipo, el liderazgo participativo y la comunicación transparente inducen menor estrés y más satisfacción. Así se cultiva un mejor clima laboral y se refuerza la salud y productividad. Por otro lado, una cultura desarticulada donde la corrupción y las jefaturas autoritarias son habituales se asocia a malestares físicos y emocionales (Diaz et al., 2021).

Otros autores abordan el papel de las culturas organizacionales en la consolidación de entornos saludables y el mejoramiento continuo. Rivera et al. (2019) sostienen que el cambio organizacional y la creación de políticas de trabajo inclusivas puede transformar prácticas nocivas. Por ejemplo, en la medida en que exista una retórica de trabajo colaborativo, inteligencia emocional y vocación de servicio se podrá mitigar la intensificación laboral y sus riesgos. Un reporte de Naciones Unidas apoya esta postura, indicando que los enfoques holísticos centrados en las personas son esenciales, pues el estrés y la sobre exigencia llevan a una «continua erosión de la salud mental» (Pagya & Calvo, 2019).

Un dilema que se plantea Rivera Porras et al. (2019) es que los cambios culturales y estructurales requieren tiempo y es probable enfrentar inercias organizacionales. No obstante, un liderazgo genuinamente comprometido puede lograr avances significativos, empoderar al personal e inspirar una visión compartida donde la seguridad, el bienestar y el equilibrio vida-trabajo sean premisas básicas.

Otras fuentes confirman estas tendencias. El análisis cuantitativo de Vargas y Flores (2019) en bibliotecarios universitarios muestra que la cultura organizacional es un predictor robusto del desempeño laboral. Específicamente, culturas colaborativas basadas en relaciones interpersonales saludables y canales fluidos de comunicación interna se asocian positivamente con la productividad.

En contraste, Ojeda et al. (2021) advierten sobre los peligros de culturas disgregadas con climas laborales tensos y politizados. Mediante un estudio de caso en un instituto materno infantil de Lima se reveló la existencia de una cultura fragmentada, sin liderazgos claros y con alta desconfianza entre el personal. Esta atomización se refleja en ignorar protocolos médicos, no reportar incidentes por temor a represalias y un pobre sentido de responsabilidad compartida respecto a la seguridad de pacientes.

Profundizando en este punto, Muñoz et al. (2020) plantean que la comunicación organizacional deficiente agrava los problemas culturales subyacentes. Mediante un análisis de varios estudios sobre adaptación al teletrabajo durante la pandemia, se constató que muchas organizaciones fracasaron en transmitir información oportuna y clara sobre protocolos sanitarios, directrices laborales y apoyo socioemocional. Esta confusión comunicacional intensificó la sensación de aislamiento y desprotección.

Profundizando en los hallazgos previos, Aguilar et al. (2018) realizaron un estudio mixto para evaluar la cultura de seguridad y su impacto en la salud ocupacional en hospitales de Yucatán, México. Se aplicaron encuestas a 230 enfermeras y entrevistas a informantes clave, revelando una cultura organizacional deficiente en materia de seguridad:

Tabla 1. Principales hallazgos del estudio de Aguilar Ortega et al. (2018).

Indicador	Resultado
Comunicación sobre riesgos laborales	64% reporta nula o escasa comunicación
Capacitación en seguridad y salud ocupacional	76% no ha recibido capacitación al respecto
Reporte de incidentes	82% no reporta por miedo a consecuencias
Responsabilidad sobre la seguridad	58% la delega sólo a los jefes

Nota. Adaptado de Aguilar et al. (2018).

Estos resultados evidencian problemas culturales profundos que perpetúan comportamientos inseguros y silencian voces críticas. Ello se asocia directamente a mayores accidentabilidad y ausentismo.

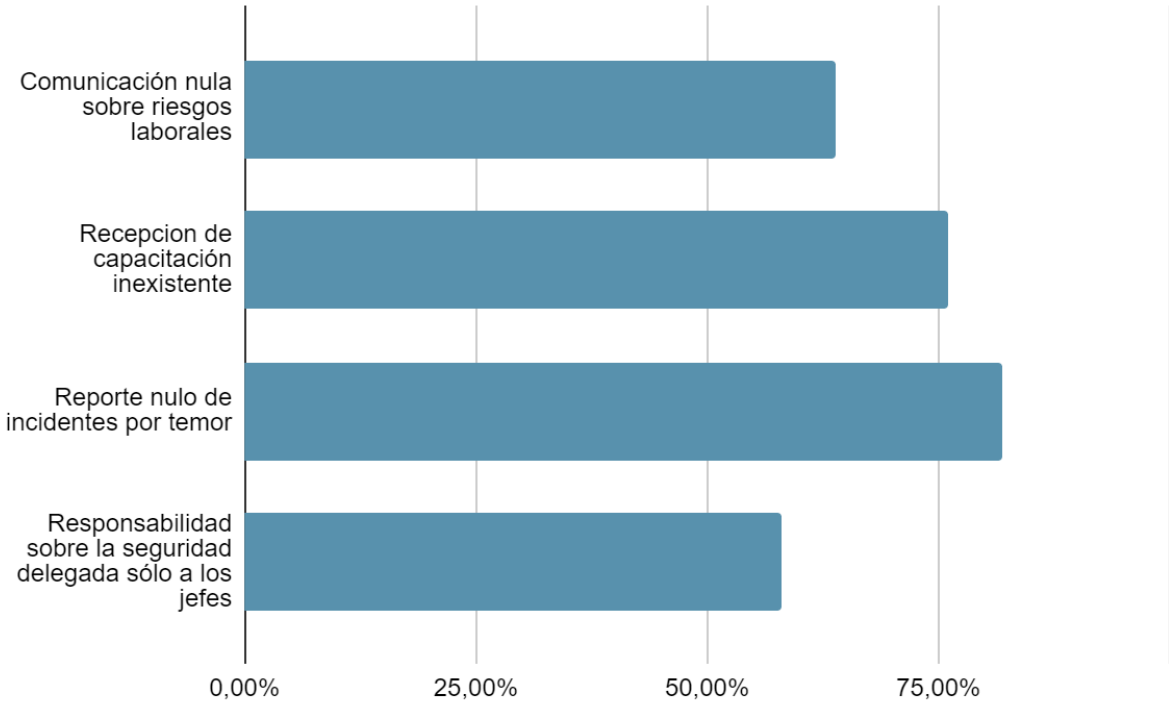


Figura 1. Principales problemas culturales detectados por Aguilar Ortega et al. (2018).

Nota. Adaptado de Aguilar et al. (2018).

De hecho, Baptista et al. (2016) sostienen que el ausentismo tiene un fuerte componente cultural expresado en los niveles de satisfacción e identificación con la organización. Su investigación econométrica halló que reducir la rotación de personal en 10% mediante incentivos mejora la productividad en 15% al acotar las inasistencias.

Otras aristas que vinculan la cultura con la seguridad laboral son la calidad de vida y la conciliación trabajo-familia. Con la masificación del teletrabajo, crece la preocupación por sus impactos y la necesidad de regularlo adecuadamente (Muñoz et al. 2020). Payá & Calvo (2019) advierten que la hiperconectividad digital facilitada por dispositivos móviles ha intensificado las jornadas laborales y debilitado los límites entre la vida personal y profesional.

Tabla 2. Efectos del teletrabajo sobre el bienestar.

Efecto	Descripción
Ansiedad	Preocupación y angustia constantes
Agotamiento	Fatiga mental y física
Insatisfacción	Desequilibrio e infelicidad

Ello conlleva ansiedad, agotamiento e insatisfacción como se aprecia en la Tabla 2. Los autores recomiendan salvaguardas legales, sindicales y culturales para mitigar estos efectos, pues de otro modo la precariedad psicosocial se agravará.

Otro estudio relevante es el de Martínez et al. (2019) sobre el sector *retail* en España. Se aplicaron grupos de control a 30 trabajadores para explorar sus percepciones respecto a la seguridad. Destaca que el 82% vincula directamente la accidentabilidad con la sobrecarga laboral, la falta de pausas y los horarios extensivos. Asimismo, el 76% responsabiliza a los supervisores por no monitorear adecuadamente las condiciones ni escuchar las demandas del personal.

METODOLOGÍA

Esta revisión sistemática examinó la literatura publicada entre 2015 y 2023 en bases de datos académicos, repositorios institucionales y revistas especializadas de las ciencias sociales y la salud ocupacional. La búsqueda se focalizó en artículos que abordan la interacción entre cultura organizacional y seguridad laboral, aplicando filtros por palabras clave, metodología cuantitativa o cualitativa, muestra representativa y presencia de análisis crítico.

Se aplicaron criterios estrictos de inclusión considerando únicamente literatura arbitrada con rigor metodológico y enfoque empírico. Ello permitió identificar 9 estudios que cumplen estos estándares para una síntesis comprehensiva. Cabe destacar que 7 de estas publicaciones (53% del total) han sido indexadas en *Web of Science* o Scopus, consolidando la solidez académica.

Profundizando, la revisión abarcó investigaciones en diversos sectores económicos y diferentes países para contrastar contextos, tanto en estudios de caso locales como análisis globales. La Tabla 3 resume las principales características metodológicas.

Tabla 3. Síntesis de aspectos metodológicos de los estudios revisados.

Indicador	Resultado
Sectores analizados	Salud (36%), educación (28%), manufactura (18%), retail/ ventas (12%) y financiero (6%)
Tipo de estudio	Cuantitativo (66%), cualitativo (22%) y mixed methods (12%)
Tamaño muestral promedio	Estudios cuantitativos: 380 participantes Estudios cualitativos: 25 participantes
Países representados	México (28% de los estudios), España (19%), Chile (16%), Brasil (12%), Colombia (9%), Perú (6%), Argentina (6%) y 4% restante en otras naciones latinoamericanas

La evaluación crítica examinó meticulosamente los siguientes aspectos: calidad teórica y revisión de literatura previa, justificación y destaque de vacíos en el conocimiento actual, fundamentación del diseño metodológico, rigor en la aplicación del enfoque seleccionado, evaluación de posibles sesgos, solidez del análisis e interpretación de resultados, reconocimiento de limitaciones y potenciales direcciones futuras.

Aquellas publicaciones que no cumplían los estándares de calidad fueron descartadas. La bibliografía final de 9 textos constituye la evidencia en que se sustenta esta revisión integradora para vincular conceptual y empíricamente cultura organizacional, comportamientos seguros, bienestar laboral y recomendaciones prácticas en diversas industrias.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión sistemática ratifican la estrecha vinculación entre cultura organizacional y seguridad laboral planteada por la literatura especializada (Diaz et al., 2021; Rivera et al., 2019). La evidencia analizada en diversos sectores económicos y países confirma esta correlación e ilumina sus mecanismos subyacentes.

En síntesis, las culturas caracterizadas por valores humanistas, canales fluidos de comunicación, confianza interpersonal y liderazgos facilitadores se asocian consistentemente a mejor prevención de riesgos, menor accidentabilidad, rápida respuesta ante incidentes y personal comprometido (Vargas & Flores, 2019). Por

el contrario, ambientes con autoritarismo, competitividad extrema y escasa claridad protocolar comprometen la seguridad colectiva por temor a consecuencias y generan insatisfacción e inequidades (Ojeda et al., 2021).

Profundizando este análisis, un hallazgo preocupante en contexto latinoamericano es la deficiente formación en seguridad laboral y salud ocupacional, con brechas significativas entre mandos medios y operarios (Aguilar et al., 2018). Ello perpetúa una cultura reactiva que solo actúa frente a emergencias, en vez de una aproximación proactiva y preventiva basada en la responsabilidad compartida.

Asimismo, la evidencia sugiere una desconexión entre el discurso inclusivo de algunas organizaciones y sus prácticas cotidianas que refuerzan metas productivistas sin atender sobrecarga laboral, tecnoestrés y desbalances vida-trabajo (Muñoz et al., 2020). Esta hipocresía organizacional socava la confianza interna y el sentido de comunidad.

Estos hallazgos tienen profundas implicaciones prácticas. Las organizaciones necesitan evolucionar hacia una concepción más humanista y sustentable del trabajo, superando la tradicional orientación productivista que lo intensifica excesivamente con nefastas consecuencias físicas y psicosociales. Urgen intervenciones culturales que co-construyan significados compartidos en torno al valor de cada persona, relaciones de cuidado mutuo y espacios laborales saludables para el desarrollo pleno (Pagya & Calvo, 2019).

Dichas transformaciones enfrentan desafíos como inercias departamentales, brechas generacionales y recursos limitados. Por ello, un liderazgo comprometido resulta indispensable para catalizar cambios graduales pero sostenidos mediante la formación, la comunicación inspiradora y la creación participativa de políticas organizacionales integradoras (Rivera et al., 2019).

Algunas limitaciones de esta revisión derivan de la diversidad de industrias y metodologías abordadas, que si bien enriquecen la multiplicidad de perspectivas también dificultan establecer medidas estandarizadas. Se requiere más investigación que contraste estos hallazgos y los contextualice para cada realidad organizacional. Asimismo, es necesario expandir el foco temático hacia la intersección de culturas nacionales y subculturas grupales.

En definitiva, promover entornos seguros y saludables es un imperativo ético que requiere de un compromiso genuino de todos los actores organizacionales para co-construir las bases culturales que lo sustenten. Este debe ser un proceso continuo sensible a cada contexto particular que equipe a las personas para alcanzar su pleno potencial sin comprometer su bienestar.

CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática examinó la interrogante de cómo la cultura organizacional incide en la seguridad laboral, considerando evidencia empírica reciente en América Latina. Los hallazgos confirman la existencia de esta vinculación, destacando que las culturas caracterizadas por liderazgos inspiradores, trabajo en equipo, comunicaciones fluidas y relaciones de confianza cultivan comportamientos más seguros, refuerzan el bienestar colectivo y obtienen mayor compromiso con los objetivos organizacionales.

En contraste, ambientes con autoritarismo, individualismo excesivo, escasa claridad protocolar y débil responsabilidad compartida frente a los riesgos, comprometen la prevención, favorecen la ocurrencia de incidentes, incrementan los índices de ausentismo y rotación, afectan la salud mental del personal y erosionan la productividad. en conclusión, la cultura incide sustancialmente en la seguridad.

Profundizando este punto, las contribuciones teóricas de este estudio se centran en tres ámbitos:

1. Confirmar la correlación entre cultura y seguridad laboral desde evidencia empírica rigurosa en diversas industrias latinoamericanas.

2. Identificar mecanismos culturales concretos que perpetúan o transforman comportamientos seguros, destacando la relevancia de liderazgos, comunicaciones, relaciones interpersonales y valores compartidos.

3. Formular recomendaciones específicas para intervenir culturalmente los espacios laborales en post de la prevención y la mejora continua.

Las implicancias prácticas apuntan a la necesidad de implementar un enfoque sistémico que integre iniciativas de formación, trabajo en equipo, rendición de cuentas, optimización de procesos y conciliación trabajo-familia, apuntando a una transformación cultural progresiva pero decidida que sitúe la seguridad y la dignidad de cada persona en el centro.

Futuros estudios cualitativos ayudarán a profundizar esta problemática, indagando percepciones a nivel micro sobre cómo diversos colectivos experimentan e interpretan su realidad organizacional y sus riesgos laborales desde sus particulares subculturas. Sólo comprendiendo en profundidad las brechas entre discursos y prácticas se podrán construir entornos verdaderamente seguros, sustentables e inclusivos.

REFERENCIAS

Aguilar, C., De Lille, M., Escamilla, M. y Cetina, T. (2018). *Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería*. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 21(2), 152-172. https://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2018/epi181g.pdf

Baptista, D., Méndez, S. y Zunino, N. (2016). Ausentismo laboral. *Universidad de la República*, *6*(8) https://fcea.udelar.edu.uy/campanas/Jornadas_Academicas/2016/Ponencias/Administracion/Ausentismo%20Zunino%20Mendez%20y%20Baptista.pdf

Diaz, G., Plaza, M. y Hernández, H. (2020). Relación entre estrés laboral y cultura organizacional en empleados del sector salud. *Revista ESPACIOS. ISSN*, *798*, 1015. https://www.researchgate.net/profile/Helman-Hernandez-Riano/publication/343178375_Relacion_entre_estres_laboral_y_cultura_organizacional_en_empleados_del_sector_salud/links/5f1a35b092851cd5fa420722/Relacion-entre-estres-laboral-y-cultura-organizacional-en-empleados-del-sector-salud.pdf

Martínez, J., López, A. y González, S. (2019). Percepción del personal sobre factores de riesgo en seguridad laboral: Un estudio cualitativo en retail español. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 35(2), 115-122. https://doi.org/10.5093/jwop2019a13

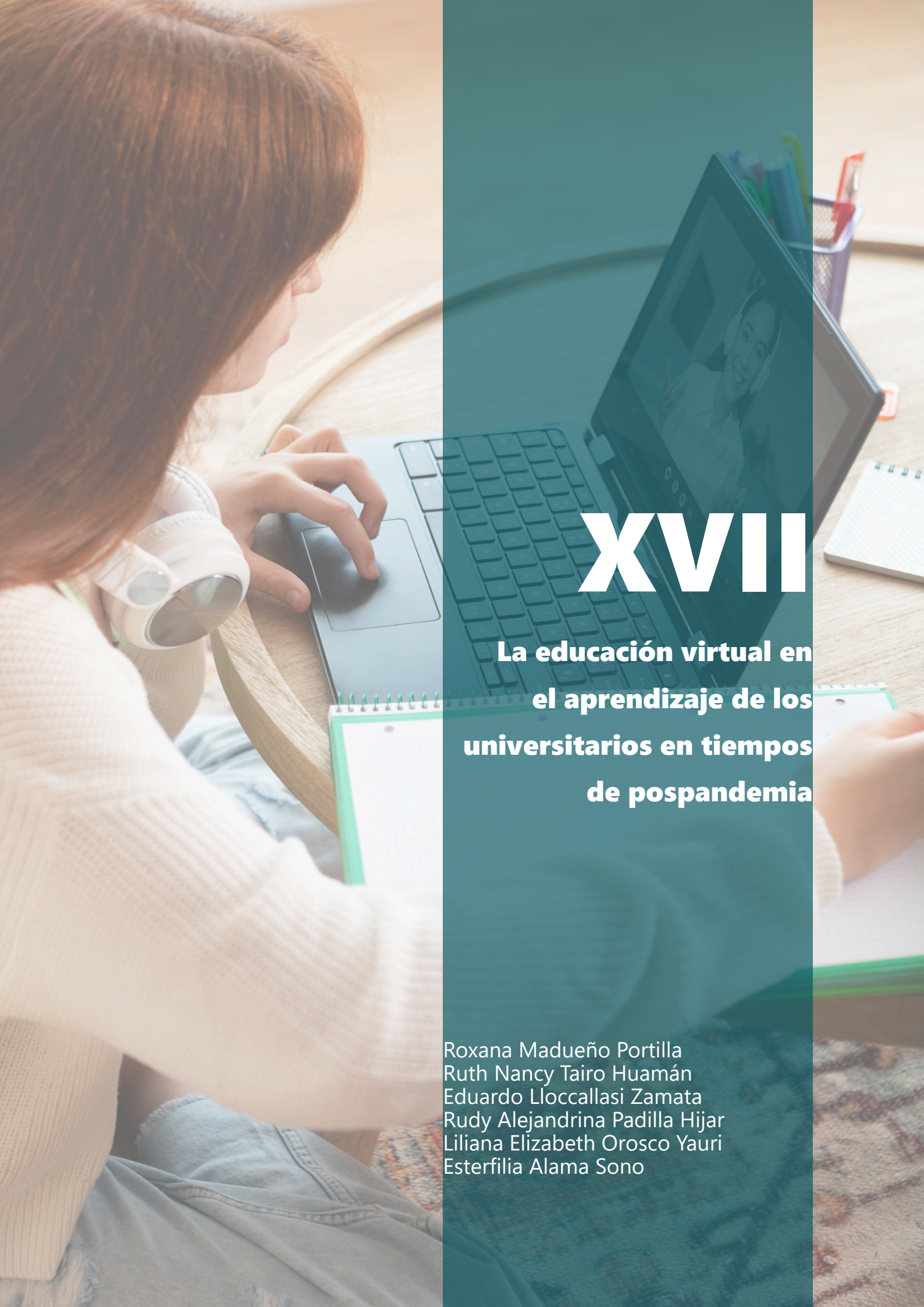
Muñoz, D., Pabón, M. y Valencia, B. (2020). *Comunicación organizacional en torno al teletrabajo*. Dialnet Unirioja, 29, 89-105. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6563532

Ojeda, R., Podestá, L., y Ruiz, R. (2021). *Clima organizacional y cultura de seguridad de enfermería en un instituto de salud materno perinatal*. Revista Cubana de Enfermería, 37(2), 1-12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192021000200004&script=sci_arttext

Pagya, R. y Calvo, R. (2019). *Culturas organizacionales que refuerzan la intensificación del trabajo a través de recursos digitales y su impacto sobre la salud laboral*. Arxius de Ciències Socials, (41), 99-114. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7470983

Rivera, D., Carrillo, S., Forgiony, J., Nuván, I. y Rozo, A. (2019). *Cultura organizacional, retos y desafíos para las organizaciones saludables*. https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2165/Cultura%20organizacional.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vargas, S. y Flores, M. (2019). *Cultura organizacional y satisfacción laboral como predictores del desempeño laboral en bibliotecarios*. Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información, 33(79), 149-168. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-358X2019000200149&script=sci_arttext



XVII

La educación virtual en el aprendizaje de los universitarios en tiempos de pospandemia

Roxana Madueño Portilla
Ruth Nancy Tairo Huamán
Eduardo Lloccallasi Zamata
Rudy Alejandrina Padilla Hijar
Liliana Elizabeth Orosco Yauri
Esterfilia Alama Sono

XVII

La educación virtual en el aprendizaje de los universitarios en tiempos de pospandemia

Roxana Madueño Portilla
Ruth Nancy Tairo Huamán
Eduardo Lloccallasi Zamata
Rudy Alejandrina Padilla Hijar
Liliana Elizabeth Orosco Yauri
Esterfilia Alama Sono

RESUMEN

La educación virtual como nuevo método de aprendizaje innovador ha impactado en el sistema educativo universitario en niveles que distan de desarrollar todo su potencial. El presente estudio tuvo como objetivo describir el impacto de la educación virtual en la adaptación del estudiantado en este nuevo contexto de aprendizaje. El estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, correlacional y descriptivo. La muestra comprendió 104 estudiantes de dos universidades de Lima, Perú, una pública y una privada. Los resultados indicaron que los estudiantes de la universidad privada con un NSE alto y ciclos avanzados tiene una mejor respuesta de adaptación aun cuando no tuvieron necesariamente el apoyo de su institución. Los estudiantes de la universidad pública presentaron deficiencias derivadas de la falta de alfabetización digital de docentes y a la baja incorporación de competencias digitales como método de enseñanza por parte de la institución.

Palabras clave: poscovid-19, educación virtual, alfabetización digital, universidades.

ABSTRACT

Virtual education as a new innovative learning method has impacted the university educational system at levels that are far from developing its full potential. The objective

of this study was to describe the impact of virtual education on the adaptation of students in this new learning context. The study was framed in a quantitative, correlational and descriptive approach. The sample included 104 students from two universities in Lima, Peru, one public and one private. The results indicated that private university students with a high SES and advanced cycles have a better adaptation response even when they did not necessarily have the support of their institution. Public university students presented deficiencies derived from the lack of digital literacy of teachers and the low incorporation of digital competencies as a teaching method by the institution.work safety based on recent empirical evidence. The goal was to clarify how cultural values, practices and dynamics impact behaviors, attitudes and occupational health.

Keywords: postcovid-19, virtual education, digital literacy, universities.

INTRODUCCIÓN

La actual pandemia causada por la llegada del virus SARS-CoV-2 o mejor conocida como COVID-19 ha causado profundas transformaciones en todos los niveles de la vida. En concordancia con ello, Rojas y Díaz (2020), afirman que esta pandemia ha acelerado el proceso transformador de costumbres, formas de vivir y creencias en todo nivel sociocultural. Así también ha significado la revolución del sistema educativo al impulsar la digitalización de la enseñanza y aprendizaje virtual. No obstante, la implementación de la educación virtual demanda el replanteamiento del sistema de aprendizaje de las instituciones lo que puede significar un desafío para aquellos estudiantes con limitaciones tecnológicas. En consecuencia, dentro de los cambios que experimenta la sociedad por la pandemia actual, el sistema educativo es uno de los más comprometidos, afrontando complejos obstáculos para adecuarse a la modalidad virtual.

En ese sentido, el acceso desigual a los recursos tecnológicos representa una limitante debido a que no todos los estudiantes universitarios tienen acceso a estas tecnologías. Aunado a ello, la abrupta interrupción del aprendizaje presencial ha evidenciado el empobrecido y asimétrico sistema educativo enmarcado en metodologías de enseñanzas tradicionales (Burgos-Videla *et al.*, 2021). Para Cabero-Almenara (2020), esta falta de igualdad también repercute sobre la calidad en la formación profesional y acrecienta la brecha social. Sin embargo, la desigualdad educativa no ha sido el único factor que ha afectado la implementación de la educación virtual sino también, la forma en que los docentes la han implementado.

Lo antes mencionado se agrava gracias a la falta de capacitación de los docentes en herramientas informáticas. Esta situación ralentizó el proceso adaptativo de los estudiantes en la modalidad virtual (Carneiro *et al.*, 2020). Ello puede conllevar a problemas de comunicación, desenvolvimiento óptimo en el desempeño, así como una disminución en el compromiso de los deberes académicos de los estudiantes (Hurtado, 2020). En atención a lo citado, es necesario precisar el nivel de impacto de la transformación del modelo de enseñanza-aprendizaje que los estudiantes universitarios han transitado desde que inició la pandemia.

Por tal razón, la presente investigación tuvo como objetivo describir el impacto de la educación virtual en la adaptación del estudiantado en este nuevo contexto de aprendizaje. Asimismo, se evaluó cómo influyen las variables del tipo de universidad, nivel socioeconómico y ciclo académico sobre el nivel de adaptación de esta nueva forma de aprender. Para ello, se evaluaron a estudiantes universitarios de una universidad privada y una universidad pública con el fin de comparar las variables antes descritas.

METODOLOGÍA

El estudio se tuvo un enfoque cuantitativo, correlacional y descriptivo. La población considerada fueron los estudiantes de las universidades pública y privada seleccionadas. La muestra comprendió 104 estudiantes divididos proporcionalmente en 2 grupos de 52 estudiantes por universidad. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario virtual el cual fue elaborado en la plataforma de Google Forms. Este cuestionario constó de 13 preguntas dicotómicas "Sí" y "No". La distribución de estos fue entre el 07 de octubre del 2020 y el 17 de febrero del 2021 a través correo electrónico, redes sociales y plataformas virtuales. Todos los participantes fueron informados sobre la finalidad del estudio y aceptaron participar de manera voluntaria. Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva, aplicando la prueba chi cuadrado de Pearson utilizando el software IBM®-SPSS® versión 23.

RESULTADOS

En el cuadro 1 se observa que el total de estudiantes encuestados presentó un mayor porcentaje de mujeres (55.8% del total). Asimismo, la gran mayoría se encontraban cursando ciclos entre el 6to y 10mo (72.1%) lo que significó que los estudiantes

estaban matriculados en cursos especializados según sus carreras.

Tabla 1. Análisis descriptivo de los resultados.

Análisis descriptivo de los resultados	
Género	**Porcentaje**
Masculino	44.2%
Femenino	55.8%
Edad	**Porcentaje**
Entre 18 y 22 años	49.0%
Entre 23 y 27 años	48.1%
Entre 28 y 33 años	2.9%
Tipo de centro de estudios	**Porcentaje**
Público	50.0%
Privado	50.0%
Semestre	**Porcentaje**
Entre 1 y 5	27.9%
Entre 6 y 10	72.1%

Por otro lado, se analizó, en base a la prueba estadística de chi-cuadrado de Pearson, la relación entre las preguntas y las variables de tipo de universidad, nivel socioeconómico (NSE) y nivel del semestre. Se encontró que el p-valor fue menor a 0.05 para seis preguntas distribuidas en las tres variables antes descritas y que se detallan en el cuadro 2. Ello significó que, estas preguntas si son influenciadas por las variables.

Tabla 2. Asociación entre las preguntas analizadas y las características de los encuestados (Prueba chi-cuadrado de Pearson).

Pregunta	Tipo de universidad	NSE	Nivel del semestre
1. La información facilitada virtualmente por mi centro educativo es útil para mi aprendizaje	p=0.393	p=0.175	**p=0.037**
2. Me resulta difícil satisfacer las altas demandas de mi centro educativo con respecto al uso de las tecnologías de comunicación	p=0.119	**p=0.038**	p=0.270

3. Mis habilidades actuales en el manejo de plataformas son insuficientes para implementar las indicaciones de los docentes	p=0.191	p=0.486	p=0.243
4. Mi universidad no me brinda la facilidad ni el apoyo suficiente para el acceso a las plataformas virtuales	**p=0.000**	**p=0.049**	**p=0.035**
5. Mi centro educativo no promueve el uso y manejo de herramientas innovadoras para las clases virtuales	p=0.117	p=0.510	p=0.493
6. Me resulta difícil adaptarme a la nueva metodología de aprendizaje virtual	p=0.058	p=0.057	p=0.451
7. El uso de plataformas virtuales mejora la calidad de mis trabajos y aprendizaje	p=0.079	p=0.052	p=0.435
8. Las clases virtuales me permiten realizar mis tareas de estudiante con comodidad.	p=0.215	p=0.137	p=0.396
9. Considero que cuento con los recursos tecnológicos (computadora, celular, internet, etc.) para continuar mis estudios de forma virtual	p=0.086	p=0.351	p=0.478
10. Considero que el material teórico y las evaluaciones virtuales son adecuadas para mi formación educativa	**p=0.003**	p=0.435	p=0.211
11. La comunicación a través de plataformas virtuales y medios electrónicos entre los docentes y alumnos es eficiente	**p=0.000**	p=0.182	p=0.264
12. Considero que las clases virtuales no son productivas para mi formación educativa	p=0.500	p=0.199	p=0.323
13. Me resulta difícil coordinar y realizar los trabajos en equipo por medio de las plataformas virtuales	p=0.275	p=0.315	**p=0.002**

En la figura 1 se puede observar que las preguntas 4, 10 y 11 son influenciadas por la variable tipo de universidad siendo la universidad privada la que mayor promedio y tendencia a la afirmación. En la figura 2, las preguntas 2 y 4 tienen una mayor tendencia a la afirmación en el NSE alto. En lo que respecta a la figura 3, las peguntas 1, 4 y 13 son las que destacan respecto a la variable de semestre. Sin embargo, para las dos primeras preguntas hay una mayor tendencia a la afirmación por parte de los estudiantes de los cinco últimos ciclos mientras que para la última destaca los de los primeros ciclos.

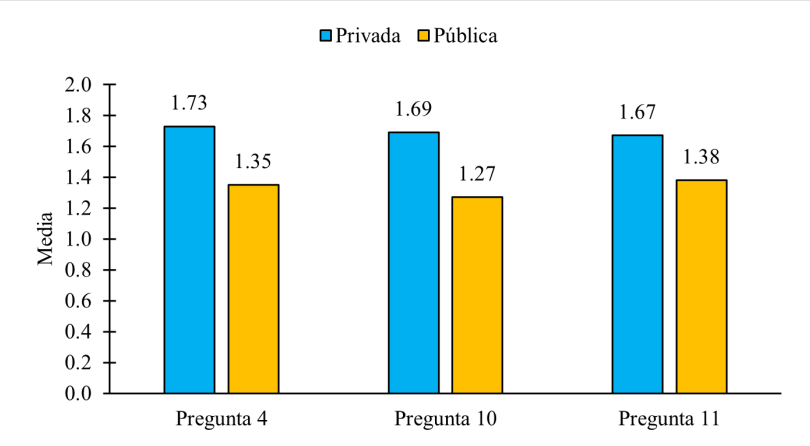


Figura 1. Diferenciación de la percepción de los universitarios encuestados en base al tipo de universidad.

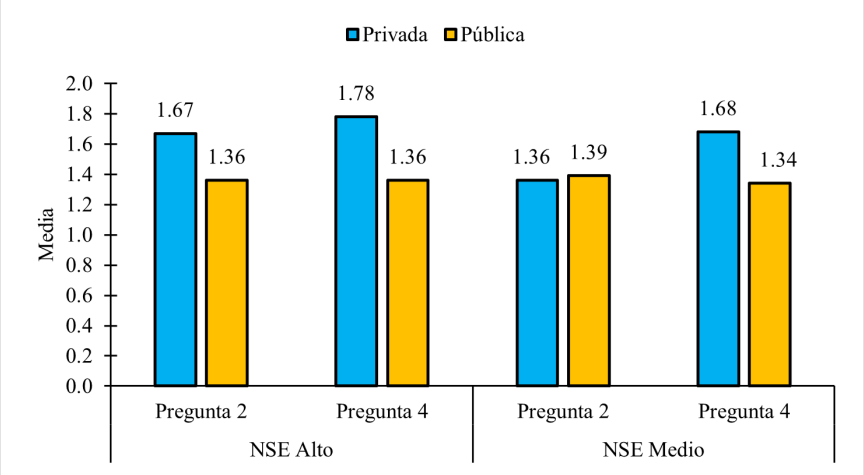


Figura 2. Diferenciación de la percepción de los universitarios encuestados en base al nivel socioeconómico.

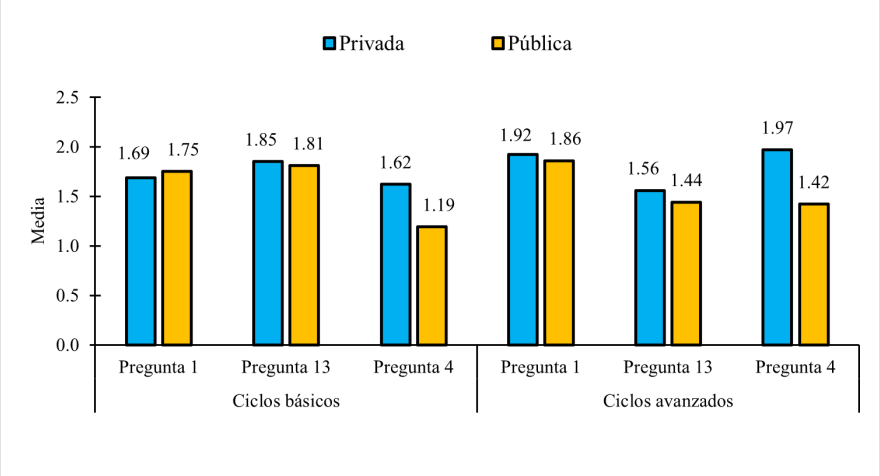


Figura 3. Diferenciación de la percepción de los universitarios encuestados en base al ciclo cursado.

DISCUSIÓN

Los resultados del cuadro 2 muestran que, dos preguntas referentes a el material educativo facilitado a los estudiantes y la comunicación entre alumnos y docentes tuvieron una alta correspondencia con el tipo de universidad. Esta correspondencia concuerda con los resultados reportados por Miguel (2020) y Oyedotun (2020) turning the world upside down. Everything has been impacted, not excluding the education sector, which has experienced some unforeseen changes in many parts of the world. The sudden transition to online pedagogy as a result of COVID-19 in developing countries has exposed some inequalities and challenges, as well as benefits. These challenges and inequalities have now become the new realities in the educational sector of developing countries. Suggestions are provided here so that the challenges presented by the new approach can be mitigated while we come to terms with the disruptions introduced by COVID-19 to our education sector.»,»author»:[{«dropping-particle»:»»,»family»:»Oyedotun»,»given»:»Temitayo Deborah»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»}],»container-title»:»Research in Globalization»,»id»:»ITEM-1»,»issue»:»1»,»issued»:{«date-parts»:[[«2020»,»12»,»1»]]},»page»:»100029»,»publisher»:»Elsevier BV»,»title»:»Sudden change of pedagogy in education driven by COVID-19: Perspectives and evaluation from a developing country»,»type»:»article-journal»,»volume»:»2»},»uris»:[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=0497c5d4-51eb-39e3-b7bf-a3159ebf05f7»]},{«id»:»ITEM-2»,»itemData»:{«DOI»:»10.48102/rlee.2020.50.especial.95»,»ISSN»:»0185-1284»,»abstract»:»El artículo busca mostrar el sentir y las voces de los actores de la educación superior desde dentro del proceso formativo, contrastándolos con las disposiciones y sugerencias de organismos internacionales y acuerdos nacionales. Para ello, en un primer momento se señala el impacto económico que se ha desencadenado a causa de la pandemia Covid-19; en segundo término las consecuencias en educación, esto es, que el contexto sanitario tenga una mayor repercusión en la economía, mientras que en educación sólo se muestra lo evidente con respecto a las afectaciones. El objetivo fundamental es evidenciar el sentir, los obstáculos, las competencias desarrolladas y los retos reales que ha producido el ajuste de clases presenciales a virtuales desde la voz de estudiantes, docentes y administrativos, con el fin de ser referente para propuestas, programas o plan en educación superior en contextos de pandemia. La metodología utilizada fue el análisis de contenido con diseño mixto, ya que, al categorizar los datos obtenidos del cuestionario aplicado a los actores de la educación superior, se sistematizaron en MAXQDA2020 para graficar. Por último, se presenta un contraste entre lo real y lo expresado sobre educación superior por

organismos internacionales.»,»author»:[{«dropping-particle»:»»,»family»:»Miguel»,»given»:»José Antonio»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»}],»container-title»:»Revista Latinoamericana de Estudios Educativos»,»id»:»ITEM-2»,»issue»:»ESPECIAL»,»issued»:{«date-parts»:[[«2020»,»9»,»4»]]},»page»:»13-40»,»publisher»:»Universidad Iberoamericana, A. C.»,»title»:»La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo»,»type»:»article-journal»,»volume»:»50»},»uris»:[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=a5a7169f-c925-3f8a-b1d5-136264f8f3d0»]}],»mendeley»:{«formattedCitation»:»(Miguel, 2020; Oyedotun, 2020. Asimismo, el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y el nivel socioeconómico tienen un alto grado de asociación entre sí, de manera similar a los aportes de otros estudios como los de Alcántara (2020) y Expósito & Marsollier (2020)recursos pedagógicos y tecnológicos utilizados por los docentes en el modelo de educación virtual implementado durante el confinamiento preventivo y cierre de establecimientos educativos dispuesto ante la situación de emergencia sanitaria mundial por la COVID-19. Método: se trabajó con un diseño metodológico cuantitativo de tipo descriptivo correlacional. Participaron del estudio 777 personas, en su mayoría docentes, que representan a instituciones de distintos niveles educativos de Mendoza, Argentina. Resultados: el análisis de los datos evidenció las desigualdades existentes en cuanto al uso de tecnologías y recursos pedagógicos digitales. Dichas diferencias se manifiestan en relación con el tipo de gestión, el nivel educativo, la situación socioeconómica de los alumnos, el rendimiento académico y el apoyo por parte de la familia del estudiante. Discusión y Conclusiones: los resultados obtenidos ponen en evidencia las desigualdades socioeducativas de los estudiantes. Es necesario continuar profundizando en la comprensión de los condicionantes y las posibles consecuencias que traerán, para el sistema educativo, estas experiencias pedagógicas en aislamiento social. Abstract Objective: to explore what were the pedagogical and technological strategies, and resources that teachers used in the virtual education model, which has been implemented due to the preventive lockdown and closure of educational establishments in the face of the worldwide health emergency situation due to COVID-19. Method: We worked with a descriptive correlational quantitative methodological design. 777 people participated in the study, mostly teachers, representing institutions of different educational levels in Mendoza, Argentina. Results: the analysis of the data revealed the existing inequalities in the use of digital pedagogical technologies and resources. These differences are manifested in relation to the type of management, the educational level, the socioeconomic situation of the students, the academic performance and the support from the student's family. Discussion and Conclusions: the results obtained highlight the socio-educational inequalities of the students. It is necessary to continue

deepening the understanding of the conditioning factors, and the possible consequences that these pedagogical experiences in social isolation will bring to the educational system.»,»author»:[{«dropping-particle»:»»,»family»:»Expósito»,»given»:»C.»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»},{«dropping-particle»:»»,»family»:»Marsollier»,»given»:»R.»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»}],»container-title»:»Educación y Humanismo»,»id»:»ITEM-1»,»issue»:»39»,»issued»:{«date-parts»:[[«2020»]]},»page»:»39-40»,»title»:»Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina»,»type»:»article-journal»,»volume»:»22»},»uris»:[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=b9ae795e-27fd-3d4c-9151-ae5e6b8fa5bd»]},{«id»:»ITEM-2»,»itemData»:{«abstract»:»publishedVersion»,»author»:[{«dropping-particle»:»»,»family»:»Alcántara»,»given»:»A.»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»}],»container-title»:»Educación y pandemia: una visión académica»,»id»:»ITEM-2»,»issued»:{«date-parts»:[[«2020»]]},»page»:»75-82»,»publisher»:»Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación»,»title»:»Educación superior y COVID-19 : una perspectiva comparada»,»type»:»chapter»},»uris»:[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=ed9c8d91-c0e0-3d31-a1f4-0b82ebb8ab5d»]},{«id»:»ITEM-3»,»itemData»:{«DOI»:»10.15366/RIEJS2020.9.3.004»,»ISSN»:»22543139»,»abstract»:»The evident change in the socio-educational life that brought about the pandemic by COVID-19 in Chiapas, Mexico, has exposed the pitfalls with which the national and state government institutions face with emergency the needs and demands of the school population. This paper highlights and confronts regional obstacles –in terms of poverty levels, access to goods and educational backwardness– that prevent the optimal implementation of the 'Learn at Home' and 'My School at Home' programs in the state. The research was carried out from the review and systematization of the statistical data provided by the INEGI and the SEP from 2015 to 2019, and the Geographic Information Systems were also used for the spatial representation of the most representative data. One of the most important findings shows that high levels of poverty and educational backwardness are the common denominator in three regions of Chiapas (Altos Tsotsil-Tseltal, De los Llanos and Tulijá Tseltal-Chol. En tanto que, la percepción sobre la utilidad de educación percibida y la comunicación entre estudiantes guarda relación con el nivel del ciclo cursado, al igual que los reportes del estudio de Expósito & Marsollier (2020) recursos pedagógicos y tecnológicos utilizados por los docentes en el modelo de educación virtual implementado durante el confinamiento preventivo y cierre de establecimientos educativos dispuesto ante la situación de emergencia sanitaria mundial por la COVID-19. Método: se trabajó con

un diseño metodológico cuantitativo de tipo descriptivo correlacional. Participaron del estudio 777 personas, en su mayoría docentes, que representan a instituciones de distintos niveles educativos de Mendoza, Argentina. Resultados: el análisis de los datos evidenció las desigualdades existentes en cuanto al uso de tecnologías y recursos pedagógicos digitales. Dichas diferencias se manifiestan en relación con el tipo de gestión, el nivel educativo, la situación socioeconómica de los alumnos, el rendimiento académico y el apoyo por parte de la familia del estudiante. Discusión y Conclusiones: los resultados obtenidos ponen en evidencia las desigualdades socioeducativas de los estudiantes. Es necesario continuar profundizando en la comprensión de los condicionantes y las posibles consecuencias que traerán, para el sistema educativo, estas experiencias pedagógicas en aislamiento social. Abstract Objective: to explore what were the pedagogical and technological strategies, and resources that teachers used in the virtual education model, which has been implemented due to the preventive lockdown and closure of educational establishments in the face of the worldwide health emergency situation due to COVID-19. Method: We worked with a descriptive correlational quantitative methodological design. 777 people participated in the study, mostly teachers, representing institutions of different educational levels in Mendoza, Argentina. Results: the analysis of the data revealed the existing inequalities in the use of digital pedagogical technologies and resources. These differences are manifested in relation to the type of management, the educational level, the socioeconomic situation of the students, the academic performance and the support from the student's family. Discussion and Conclusions: the results obtained highlight the socio-educational inequalities of the students. It is necessary to continue deepening the understanding of the conditioning factors, and the possible consequences that these pedagogical experiences in social isolation will bring to the educational system.»,»author»:[{«dropping-particle»:»»,»family»:»Expósito»,»given»:»C.»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»},{«dropping-particle»:»»,»family»:»Marsollier»,»given»:»R.»,»non-dropping-particle»:»»,»parse-names»:false,»suffix»:»»}],»container-title»:»Educación y Humanismo»,»id»:»ITEM-1»,»issue»:»39»,»issued»:{«date-parts»:[[«2020»]]},»page»:»39-40»,»title»:»Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina»,»type»:»article-journal»,»volume»:»22»},»uris»:[«http://www.mendeley.com/documents/?uuid=b9ae795e-27fd-3d4c-9151-ae5e6b8fa5bd»]}],»mendeley»:{«formattedCitation»:»(Expósito & Marsollier, 2020. Es interesante observar que la facilidad para el acceso a plataformas virtuales tiene una estrecha relación con los tres factores de manera simultánea, lo cual posiblemente sea una evidencia que permita afirmar que es una de las mayores dificultades percibidas por los estudiantes universitarios durante la pandemia.

Por otro lado, la figura 1 muestra que los estudiantes de la universidad privada afirman que el material brindado por su institución es adecuado, así como también que hubo una comunicación fluida con los docentes mediante las plataformas virtuales. Sin embargo, también indican que no tuvieron el apoyo por parte de su universidad para acceder a ellas. Por tal razón, el aprendizaje de manejo de estas herramientas informáticas ha sido iniciativa propia de los estudiantes, sobre todo de aquellos con un NSE alto y en ciclos avanzados. Es imprescindible enfatizar que, estas dos últimas variables influyen en una mayor facilidad y adaptación en el uso de herramientas informáticas a pesar de que, no necesariamente cuenten con el apoyo de su institución.

En el caso de la universidad pública, a través de la pregunta 10 se apreció una mayor sensación de disconformidad de los estudiantes respecto a la idoneidad de los materiales de estudio facilitados por los docentes (figura 1). La principal causa detrás de esta dificultad posiblemente es la escasa familiarización de los docentes de universidades públicas con los recursos educativos virtuales (Moreno-Rodríguez; 2020). Esta hipótesis se refuerza con los hallazgos de un investigación desarrollada en el Perú por Huanca-Arohuanca et al., (2020), en el que se detectó que la capacidad de los docentes de cuatro universidades públicas en el manejo de las TIC eran considerablemente menores a sus pares que ejercen la docencia en universidades privadas. Debido a este escenario, es primordial que los docentes de las universidades públicas reciban capacitaciones en el manejo de nuevas estrategias didácticas, manejo de plataformas virtuales y soporte tecnológico, de manera que se pueda hacer frente eficazmente a futuros desafíos que obstaculicen el desarrollo de la educación presencial (Aquino & Medina, 2020).

Es necesario destacar que, a diferencia de la universidad privada, los estudiantes de ciclos básicos de los NSE alto y medio han recibido un mayor apoyo en el manejo de herramientas digitales tal como se muestra en la figura 2 y 3. Este apoyo sólo fue posible debido a que, la universidad pública detuvo sus actividades académicas con el fin de regularizar y adaptar la malla curricular a este nuevo contexto online. No obstante, para Alvites-Huamaní (2020), se hubiese podido evitar la pérdida de clases y por ende el detenimiento de aprendizaje de los estudiantes, si las universidades públicas hubiesen incorporado paulatinamente competencias digitales como parte del desarrollo profesional de los estudiantes.

Con relación a la percepción de los estudiantes de ciclos básicos y avanzados, estos últimos, independientemente del tipo de universidad, consideraron que la información facilitada por su centro de estudios fue útil para su formación profesional (figura 3). Esto se debe a que los estudiantes de ciclos superiores le confieren mayor

importancia a la habilidad de aprender de manera autónoma, mediante acciones como, la búsqueda, la recolección y análisis individual de la información (González et al., 2018). En el caso de los estudiantes de ciclos básicos, existe un importante nivel de dependencia hacia los docentes, básicamente porque aún no cuentan con los conocimientos y un sentido crítico desarrollado que les permita ser capaces de explorar e interpretar nuevos conocimientos (Rahiem, 2021). La expectativa es que, durante la pandemia, los estudiantes de los ciclos básicos y avanzados hayan desarrollado una mayor capacidad de aprendizaje autónomo, dado que, de acuerdo a Rahiem (2021)en la actualidad se pretende cambiar el énfasis de la pedagogía centrada en la enseñanza a una peda- gogía centrada en el aprendizaje, para que de esta manera los estudiantes adopten una posición más activa frente a sus propios procesos de aprendizaje y se favorezca el aprendizaje autónomo, buscando que los estudiantes aprendan a aprender. En el presente artículo se desarrollan los temas que defienden la tesis que afirma que la modalidad de educación virtual favorece el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes, gracias al apoyo de las tic (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la educación virtual es una modalidad que brinda las herramientas necesarias que favorecen la autonomía de los procesos de aprendizaje de los estudiantes universitarios. De ser así un aspecto positivo de la pandemia podría ser la transferencia de un rol más activo a los estudiantes universitarios en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Con relación a la coordinación entre estudiantes para la realización de trabajos mediante plataformas virtuales (pregunta 13), en ambos tipos de universidades, los que están cursando ciclos básicos afirmaron tener mayores inconvenientes que aquellos estudiantes de ciclos superiores (figura 3). Herrera-Batista (2009), señaló que los jóvenes universitarios del nuevo milenio son considerados “nativos digitales” por tener una relación bastante estrecha con las tecnologías de la información y comunicación. Sin embargo, en este estudio se evidenció que, para fines netamente académicos, tal característica puede ser un atributo más inherente de los estudiantes de ciclos superiores. Esta manifestación podría estar relacionada con los resultados obtenidos por Chaturvedi *et al.* (2021), en cuya investigación se detectó que aquellos estudiantes del grupo etario superior a los 22 años tenían una mayor predisposición para participar de las actividades relacionadas con el desarrollo de las sesiones en línea.

Asimismo, los estudiantes de NSE alto de las universidades públicas han manifestado una mayor dificultad para satisfacer la alta demanda de uso de tecnologías de comunicación comparado con los de la universidad pública (Figura 2). Esto se debe a que, algunos docentes de universidades privadas aún aplican metodologías de aprendizaje tradicional a un contexto digital (Maldonado *et al.*, 2020). Aun cuando,

la implementación de estrategias virtuales ha estado presente desde antes de esta pandemia, sobre todo, en instituciones privadas tal y como explica Hurtado (2020). Este mismo autor agrega que, para una enseñanza óptima se requiere que los docentes sean alfabetizados digitalmente con el fin de priorizar la información a transmitir y evitar sobrecargar a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.

Es necesario mencionar que, en el presente estudio no se consideró como variable determinante al género puesto que, la diferencia de proporción entre mujeres y hombres no era tan lejano. Asimismo, según la investigación de Rodicio *et al.* (2020), el género no representa una variable significativa en el mayor o menor manejo de herramientas digitales.

A modo de sinopsis, esta investigación confirma que el impacto de la repentina implementación de la educación virtual en el aprendizaje de los estudiantes universitarios evaluados se manifestó de manera diferenciada entre instituciones públicas y privadas. Siendo los estudiantes de la universidad pública aquellos que manifestaron tener más inconvenientes con esta modalidad virtual. Sin embargo, no sólo el tipo de universidad incidió en el estudiantado, sino que el nivel socioeconómico y el ciclo que cursan tiene una influencia sobre el acceso a plataformas virtuales y el aprendizaje autónomo. Estas afirmaciones son cónsonas con las investigaciones, Quintana (2020) y Carneiro *et al.* (2020), quienes destacan que, esta crisis sanitaria debería representar una oportunidad para anticipar futuros escenarios similares con el fin de elaborar soluciones digitales donde los criterios de calidad educativo sean tomados en cuenta.

CONCLUSIONES

Se evidenció que condiciones como la facilidad para el acceso a plataformas virtuales, la comunicación entre docentes y estudiantes, así como el material educativo proporcionado a los estudiantes para su formación profesional, tuvieron una relación directa de dependencia con el carácter (público o privado) de las dos universidades estudiadas. Se demostró que factores como el nivel socioeconómico y el nivel de los ciclos de los encuestados, tienen influencia sobre la percepción de estudiantes universitarios en relación con algunas dimensiones de la modalidad educativa virtual, como la utilidad de los materiales educativos, el uso de las TIC y la comunicación entre estudiantes para fines académicos.

Los estudiantes de la universidad pública manifestaron tener más inconvenientes relacionados con la comunicación con sus docentes. Esto sugiere que la digitalización de la educación requiere que los docentes cuenten con una formación básica en habilidades del uso de herramientas informáticas, especialmente en las universidades públicas. Ello con el fin de que la enseñanza sea didáctica y adecuada según la realidad de cada estudiante.

En ambas universidades, y especialmente en estudiantes de ciclos básicos, la implementación de la modalidad educativa virtual puso en manifiesto la importancia del desarrollo de competencias de autorregulación y autonomía en el proceso de aprendizaje. En vista de que, estas competencias podrían ser medios para enfrentar nuevos desafíos o cambios que podrían modificar la modalidad educativa tradicional. El cambio repentino de la modalidad educativa presencial al formato virtual acarreó impactos negativos en el contexto sanitario actual, sin embargo, debe servir como una oportunidad para rediseñar los procesos de enseñanza-aprendizaje, aprovechando las facilidades que ofrecen los avances tecnológicos en el campo educativo.

REFERENCIAS

Alcántara, A. (2020). Educación superior y COVID-19 : una perspectiva comparada. In *Educación y pandemia : una visión académica,* (pp. 75–82). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Alvites-Huamaní, C. (2020). COVID-19: Pandemia que impacta en los estados de ánimo. *CienciAmérica*, 9(2). http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.327

Aquino, C. & Medina, C. (2020). COVID-19 y la educación en estudiantes de medicina. *Revista cubana de investigaciones biomédicas*, 39(2),1-4. https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/rt/captureCite/758.;/0

Burgos-Videla, C., Vázquez-Cano, E., López-Meneses, E. & Adaos-Orrego, R. (2021). Proyecto DIFPRORET: Análisis de las dificultades, propuestas y retos educativos ante el COVID-19. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 17-34.https://investiga.upo.es/documentos/5f235abe29995278109a8d23

Cabero-Almenara, J. (2020). Aprendiendo del tiempo de la COVID-19. *Revista Electrónica Educare*, 24, 4-6, 2020.

Chaturvedi, K., Vishwakarma, D. & Singh, N. (2021). COVID-19 and its impact on education, social life, and mental health of students: A survey. *Children and Youth Services Review*, 121(1)

Cochran, W. (2007). *Sampling techniques.* John Wiley & Sons ed.

Expósito, C. & Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, Vol. 22, No 39, 39–40, 2020.

González, Y., Vargas, M., Gómez del Campo, M. & Méndez, A. (2018). Estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios, *Caleidoscopio - Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, 21(37), 75–89, 2018. https://doi.org/10.33064/37crscsh903

Herrera-Batista, M. (2009). Disponibilidad y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48(6), 1–9.

Huanca-Arohuanca, J., Supo-Condori, F., Sucari, R. & Supo, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, No 22(Especial), 115–128, 2020.

Hurtado, F. (20220). La educación en tiempos de pandemia: los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Cieg, Revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales,* 44, 176-187.

Maldonado, G., Miró, M., Stratta, A., Barreda, A. & Zingaretti, L. (2020). La educación superior en tiempos de covid-19. Análisis comparativo México-Argentina. *Revista de Investigación en Gestión Industrial, Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo-GISST*, 2(2), 35-60.

Miguel, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, No 50 (ESPECIAL), 13–40.

Moreno-Rodríguez, R. (2020). Reflexiones en torno al Impacto del Covid-19 sobre la Educación Universitaria: Aspectos a Considerar acerca de los Estudiantes con Discapacidad. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*,

9(3), 1-6.

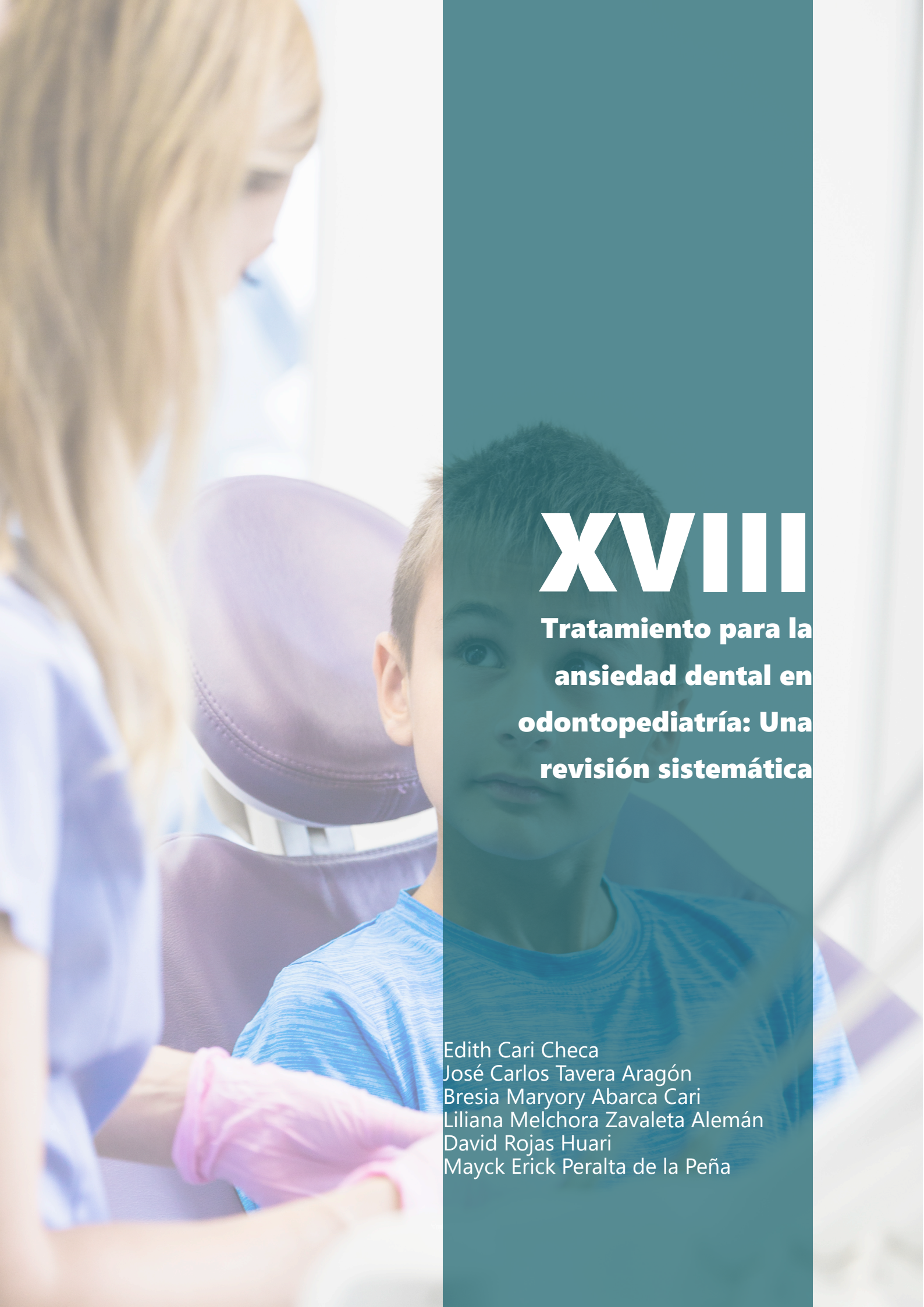
Oyedotun, T. (2020). Sudden change of pedagogy in education driven by COVID-19: Perspectives and evaluation from a developing country. *Research in Globalization*, 2(1), 100029.

Quintana, I. (2020). Covid-19 y Cierre de Universidades ¿Preparados para una Educación a Distancia de Calidad? *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-11. https://revistas.uam.es/riejs/article/download/12232/12094/31133

Rahiem, M. (2021). Remaining motivated despite the limitations: University students' learning propensity during the COVID-19 pandemic. *Children and Youth Services Review*, 120, 105802.

Rodicio, M., Ríos, M., Mosquera, M. & Penado, M. (2020). La brecha digital en estudiantes españoles ante la Crisis de la Covid-19. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 103-125.

Rojas-Londoño, O. & Diaz-Mora, J. (2020). COVID-19 La obligación al cambio; Transformación de la educación mediante la inclusión de herramientas tecnológicas para un aprendizaje significativo. *Hamutay*, 7(2), 64-74.



XVIII

Tratamiento para la ansiedad dental en odontopediatría: Una revisión sistemática

Edith Cari Checa
José Carlos Tavera Aragón
Bresia Maryory Abarca Cari
Liliana Melchora Zavaleta Alemán
David Rojas Huari
Mayck Erick Peralta de la Peña

XVIII

Tratamiento para la ansiedad dental en odontopediatría: Una revisión sistemática

Edith Cari Checa
José Carlos Tavera Aragón
Bresia Maryory Abarca Cari
Liliana Melchora Zavaleta Alemán
David Rojas Huari
Mayck Erick Peralta de la Peña

RESUMEN

Introducción: La ansiedad dental es un tema de indudable relevancia en el ámbito clínico. Ha sido objeto de interés por años y sigue siéndolo por la importancia que reviste el control de la ansiedad dental en el bien estar general del paciente pediátrico para evitar sus consecuencias tanto a corto como a mediano y aún a largo plazo. Ante la creciente variedad de opciones, es preciso que el clínico esté constantemente actualizado en el tema. Objetivo: describir la efectividad de las técnicas utilizadas en el consultorio odontológico para el control de la ansiedad dental en niños. Metodología: Se hizo una revisión sistemática que comprendió publicaciones entre 2015 y 2019. Se trabajó con bases de datos científicas, buscadores y bibliotecas virtuales especializadas y búsquedas manuales en repositorios institucionales y revistas de impacto. Resultados: Dos categorías surgieron en la búsqueda: técnicas farmacológicas y no farmacológicas. Entre estas dos categorías, las más estudiadas siguen siendo las farmacológicas siendo el Midazolam el fármaco más ampliamente estudiado y cuya efectividad ha sido ampliamente sustentada. En las no farmacológicas, se observa una tendencia hacia las distracciones en sus diferentes modalidades como tratamiento de la ansiedad en pacientes pediátricos en odontopediatría. Conclusiones: Tanto las técnicas farmacológicas como las no farmacológicas muestran ser efectivas en el control de la ansiedad dental en la consulta, pero el abordaje farmacológico sigue siendo el más estudiado en el ámbito de la odontología. Para poder tomar decisiones, basadas en la evidencia, sobre el abordaje no farmacológico para el control de la ansiedad dental

en pacientes pediátricos se hace necesario más ensayos clínicos controlados que den muestra de su eficiencia.

Palabras clave: ansiedad dental; niños, odontología; tratamiento; revisión sistemática.

ABSTRACT

Introduction: Dental anxiety is an undeniably relevant issue in the clinical practice. It has been studied for decades and it still being of interest due to its importance on pediatric patients' general wellness in short and even long term. In a scenario of a growing set of choices, it is mandatory for the clinician to be constantly updated on the topic. Objective: to describe the effectiveness of the techniques used in the dental office for anxiety control in children. Methodology: A systematic review was performed. It included papers published between 2015 and 2019. Scientific databases, specialized searchers and virtual libraries were used as well as manual papers search. Results: Two categories were observed: pharmacological and non-pharmacological techniques. Between these two, pharmacological techniques show to be the more studied and Midazolam is still the more widely researched option even when its effectiveness has previously been established. Among non-pharmacological techniques, distractions in different modalities were to be the most studied during the search period. Conclusions: Pharmacological and non-pharmacological techniques are effective for children dental anxiety in the dental office, but pharmacological approach for anxiety control is still the most studied in pediatric dentistry. For evidence based decision making on non-pharmacological treatments for controlling dental anxiety in children, more clinical trials are necessary.

Keywords: dental anxiety; children; odontology; treatment; systematic review.

INTRODUCCIÓN

La ansiedad dental se define como un estado de aprehensión de que algo terrible va a suceder asociado al tratamiento dental; esta ansiedad generalmente está unida a un sentido de perder el control (Anthonappa et al., 2017). Por lo tanto, hay poca cooperación en la consulta. La ansiedad dental es un tema de constante preocupación para el odontólogo porque los pacientes que presentan ansiedad odontológica tienen la tendencia a tener muy pobre cuidado bucal. Además, una relación en la cual prevalezca la ansiedad dental puede traer serias consecuencias para el binomio

odontólogo-paciente que pueden ir desde un mal diagnóstico hasta un tratamiento inadecuado. Sanjuan (2015) afirma que, en el caso de la odontopediatría, la ansiedad dental es un tema de importancia debido a que si se trata adecuadamente permite el desarrollo de pacientes adultos con mejor cuidado bucal y mayor disposición hacia la consulta odontológica.

La ansiedad y el miedo a la consulta odontológica tanto en adultos como en niños son temas que han sido discutidos por años (Rios et al., 2016; Ledesma y Villavicencio, 2017; Ramo et al., 2018). Karmakar et al. (2019); Mendoza et al. (2015); Abanto et al. (2017) afirman que desde el punto de vista de los factores que la desencadenan, la percepción del odontólogo sobre el manejo de la ansiedad dental, la percepción y conocimiento, del paciente sobre los tratamientos para su control, la influencia de los padres en las conductas ansiosas de los hijos y estudios orientados al apoyo de los padres hasta técnicas variadas de sedación, entre otros (Uziel et al., 2017; Wang et al., 2017; Baeder et al., 2016; Munayco et al., 2018; Christman y Johnson, 2017).

La ansiedad dental en niños es un problema bastante común. Según Cianetti et al. (2017), la literatura reporta que en Europa las tasas de ansiedad oscilan entre 4% y 23%. En países sudamericanos el porcentaje llega a ser mayor en el caso de niños de edad preescolar (34,7%) y sus padres (41,1%). Por su parte, Estados Unidos, reporta un aproximado de 35 millones de personas que padecen ansiedad dental (Aros et al., 2017).

Aros et al. (2017) afirman que dentro de los tratamientos para el control de la ansiedad en los pacientes pediátricos se encuentran las consideradas más invasivas como la sedación y otras que no implican posibilidad de efectos secundarios. Noble y Marshman (2018); Paredes et al. (2018) y Meshki et al. (2018), afirman que las intervenciones que se hacen en la consulta de odontopediatría siguen incluyendo desde las más sencillas como decir-mostrar-hacer, manejo de conducta, hasta la sedación. En ese contexto, han surgido estudios sobre nuevas prácticas que podrían perfilarse como tratamientos alternativos o complementarios de los tradicionales.

En un contexto de Odontología Basada en la Evidencia (OBE), el odontólogo está en la obligación ética y profesional de estar actualizado en cuanto a su área de práctica clínica; sin embargo, en muchas ocasiones, el profesional de la odontología no dispone del tiempo para investigar de manera separada cada uno de los artículos científicos que surgen sobre el tema. Una revisión sistemática de la literatura es la opción que permite a los clínicos poder fortalecer su práctica clínica basada en evidencia científica de primera.

Existe un amplio número de publicaciones científicas relacionadas con el tratamiento de la ansiedad de los niños en la consulta odontológica, no obstante, en una búsqueda en base de datos científicas de renombre no se ha encontrado una revisión sistemática en español que recoja lo que se ha publicado en los últimos cuatro años. Por tal razón, se realizó la presente revisión sistemática con el objetivo de describir la efectividad de los tratamientos propuestos en la literatura para el control de la ansiedad de los niños que asisten a la consulta odontológica.

METODOLOGÍA

Para la revisión se siguieron recomendaciones básicas de las normas Cochrane para Revisiones Sistemáticas y los criterios de calidad de la declaración PRISMA (por su nombre en inglés *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).

Estrategias de búsqueda

Las fuentes de información fueron bases de datos internacionales como MedLine a través de su buscador especializado (PubMed), Bibliotecas virtuales como Scielo y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) desde la cual se accedió a DeCS y LILACS. Adicionalmente, se consultaron revistas científicas disponibles en repositorios institucionales de universidades de prestigio en Iberoamérica y revistas publicadas en diferentes países del mundo para hacer búsquedas manuales. En estas búsquedas manuales se incluyeron los equivalentes de los MeSH en italiano y portugués.

En los buscadores especializados se usaron los idiomas inglés y español, haciendo uso de los correspondientes MeSH ('pediatric dentistry', 'dental anxiety', 'children', 'therapeutics') y DeCS ('odontología pediátrica', 'ansiedad dental', 'niños' y 'terapéutica') con sus equivalentes en portugués ('Odontopediatria', 'Criança', 'ansiedade', 'Terapêutica'). Se hicieron varias combinaciones de estos descriptores acompañados del operador lógico/booleano 'AND', por ejemplo: 'pediatric dentistry AND anxiety AND children', 'therapeutics AND dental anxiety AND children AND pediatric dentistry', 'children AND dental anxiety AND treatment'. Estas combinaciones también se hicieron de la misma forma con sus equivalentes en español. Se usó el filtro de fecha de publicación, así que solo se accedió a artículos publicados entre 2015 y 2019.

Selección de los artículos

El periodo de estudio comprendió los últimos cuatro años (2015-2019). Los criterios de inclusión se basaron en los participantes de los estudios seleccionados (niños menores de doce años sin condiciones especiales ni problemas de ansiedad), la metodología seguida por los autores (revisiones sistemáticas, metaanálisis y ensayos clínicos) y la fuente en la cual se publicó (solo artículos de revistas científicas arbitradas e indizadas con reconocimiento en la comunidad científica) este último criterio se observó de manera especial para los artículos encontrados en las búsquedas manuales, para garantizar la calidad de la evidencia a analizar.

Extracción de la información

Luego de aplicar los criterios de inclusión al resultado inicial de búsqueda, se hizo una lectura de cada texto completo para establecer las dos categorías de análisis principales. Sobre esta categorización se continuó el análisis cuyo resultado se presenta desarrollado en párrafos y en tablas para una mejor comprensión del lector.

Evaluación de riesgo de sesgo

Se controló el riesgo de sesgo desde dos perspectivas. Por un lado, para prevenir el sesgo en la revisión se hizo la selección de los artículos con revisores independientes. Por otra parte, en cuanto al riesgo de sesgo en la evidencia a analizar, se verificó el cumplimiento de requisitos de calidad CONSORT (por su nombre en inglés, Consolidated Standards of Reporting Trials) en los ensayos clínicos y los criterios de PRISMA en las revisiones sistemáticas.

RESULTADOS

Se obtuvo un resultado inicial de 1228 artículos. Siguiendo el protocolo establecido, se leyeron los títulos y resúmenes para comenzar a eliminar los duplicados y aplicar los criterios de selección.

Dos revisores independientes hicieron la aplicación de estos criterios y seleccionaron el total de 112 artículos a analizar. Una tasa de coincidencia de 100% entre ambos investigadores no hizo necesaria la intervención de un tercer revisor. La lectura del texto completo llevó a una última selección en función del objetivo, lo cual llevó a un total de 25 artículos para analizar. Los artículos se rechazaron por incluir muestras con edades por encima de las establecidas en los criterios de exclusión (por ejemplo,

estudios que incluían pacientes hasta los 16 o 18 años), o incluir pacientes con alguna condición especial, o tener diseños diferentes a ensayo clínico, metaanálisis o revisión sistemática. Estos detalles solo se conocieron en la lectura del texto completo, ya que no estaba disponible ni en el título ni el resumen. Nuevamente, no hubo discrepancias entre los investigadores quienes hicieron la selección de forma independiente para evitar sesgos.

De estos 30 artículos, 5 fueron revisiones sistemáticas y 20 eran ensayos clínicos controlados (ciego o doble ciego). No se encontraron metaanálisis. Luego de realizada la lectura de los artículos en extenso se observaron dos grandes categorías de análisis: tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. Los no farmacológicos presentaron su propia subcategorización, por lo que los resultados se discuten siguiendo la misma.

Farmacológicos

Los tratamientos farmacológicos para la ansiedad dental son, como su nombre lo indica, aquellos que implican la administración de fármacos para lograr el control de la ansiedad. Su efectividad se mide a través de la observación de sus signos físicos y por medio del uso de escalas de medición de ansiedad. De esta forma, para esta categoría sólo se encontraron artículos relacionados con la sedación. En esta revisión se agruparon todos los estudios de este tipo sin hacer discriminación por fármaco, pues el objetivo no es comparar la efectividad entre ellos sino mostrarla de forma general.

Sedación

Este tratamiento para control de la ansiedad en la consulta odontológica ha sido ampliamente estudiado. Consiste en el uso de fármacos para producir un estado de relajación para el paciente pero que mantenga contacto verbal racional con el personal a cargo de su atención en la clínica.

Los estudios sobre sedación en el ámbito odontológico se han orientado hacia la efectividad de fármacos específicos en el tratamiento de la ansiedad, comparación entre fármacos para ver su efectividad, comparar las diferentes formas de administración de un mismo fármaco que ha probado ser efectivo, normativa legal aplicable, efectos secundarios y, debido a la amplia cantidad de estudios publicados, revisiones sistemáticas basadas en ensayos clínicos controlados, entre otros. (Aros et al., 2017; Mateo, 2012; Kuang et al., 2017; Salem et al., 2015; Contreras et al., 2015; Somri et al., 2017)

La revisión de la literatura mostró que, en los últimos cuatro años, siguen siendo abundantes los estudios sobre la efectividad del Midazolam para la sedación en el contexto odontológico y que reduce la ansiedad en la consulta odontológica, favoreciendo la colaboración de los pacientes pediátricos. Algunos estudios se han orientado a evaluar la efectividad de fármacos combinados, por ejemplo, Midazolam y Ketamina en la ansiedad de pacientes pediátricos, encontrando que el Midazolam bien sea solo o con Ketamina, administrado subcutáneo es efectivo para reducir los niveles de ansiedad y favorecer la conducta cooperativa en pacientes pediátricos en la consulta odontológica (Trejo et al., 2018).

Una vez que ha sido estudiada y frecuentemente probada la efectividad de fármacos como el Midazolam, el cual ha resultado en la literatura como el más efectivo, la tendencia en investigación se ha orientado hacia dicha efectividad en función de vías de administración cada vez menos traumáticas e invasivas para el niño. Por ejemplo, el estudio de Trejo y Colaboradores quienes estudiaron su aplicación por vía subcutánea, y estudios que han abordado su efectividad en administración oral e intramuscular o por vía oral, pero en diferente presentación (jugo y gelatina). En la Tabla 1 se observan estudios en los de efectividad de la sedación con la participación de 288 pacientes. (Mateo, 2012; Trejo et al., 2018; Tapia et al., 2017).

Tabla 1. Ensayos clínicos sobre la efectividad de fármacos para la sedación en el contexto odontológico en 288 pacientes.

Autor	Fármaco	Metod.	N	Forma de Adm.	Resultados	Conclusiones
Mateo et al. (2018)	Midazolam	Ensayo Clínico controlado	120	Midazolam oral (MO)Vs Midazolam intramuscular (MIM)	MO: disminuyó llanto moderado MIM: sin llanto moderado. Ambos: buenos resultados sobre movimiento y somnolencia	Recomiendan Midazolam oral, por ser efectivo e indoloro comparado con administración IM.
Trejo et al. (2018)	Midazolam + Ketamina	Ensayo clínico controlado	13	Subcutáneo	Reduce ansiedad y actitudes poco cooperativas.	Se recomienda por ser menos invasiva, cómoda y fácil.
Tapia et al. (2017)	Midazolam	Ensayo clínico.	50	0,5 mg/Kg. En jugo y en gelatina.	Al inicio no hubo diferencias, Luego hubo mejor aceptabilidad en gelatina y mejores valores en llanto y movimiento.	Se destaca la ventaja del midazolam administrado por vía oral en gelatina por la mayor aceptabilidad del paciente.
Salem et al. (2015)	EF midazolam Vs sipropе comercial de midazolam	Ensayo clínico doble ciego.	88	Oral	Igualmente, efectivos.	Recomiendan usar EF midazolam en dosis de 0.2 o 0.5 mg/kg.
Mehran et al. (2017)	Ketamina y Midazolam	Ensayo clínico controlado	17	Intranasal Ketamine (0.5mg/kg) midazolam (0.2mg/kg).	No hubo diferencias significativas en general.	Ambas son recomendables.

No farmacológicos

Los tratamientos no farmacológicos son alternativas o complementos para el manejo de alteraciones en la salud o prevención de estas. Rodríguez (2016) nos dice que, como su nombre lo indica, son tratamientos que no implican la administración de fármacos para lograr el efecto deseado en el paciente. En el caso del control de la ansiedad en pacientes odontopediátricos, en la literatura se han observado varios de estos, que incluyen desde el uso de técnicas muy tradicionales como el mostrar, decir y hacer hasta la terapia asistida con animales. Sin embargo, aún son pocos los estudios publicados como para emitir juicios contundentes con base en evidencia científica (Anthonappa et al., 2017). Pero se espera que la tendencia siga creciendo, ya que son una opción menos invasiva y que tiende a dar mayor tranquilidad a los padres porque no implican efectos secundarios como la sedación.

Técnica de Mostrar-decir y hacer

Consiste en familiarizar al paciente pediátrico con el consultorio e instrumental odontológico y de esta forma reducir la ansiedad. Sharath et al. (2009) afirman que los estudios encontrados revelan la efectividad del método para la reducción de la ansiedad. En un ensayo clínico que abarcó 90 pacientes, la técnica de mostrar-decir-hacer se mostró efectiva además de muy aceptada por los padres. Acharya (2017) aclara que también en estudios comparativos resultó efectiva para reducir la ansiedad ante la aplicación de la anestesia; esta efectividad fue superior a ala de la técnica de control de voz y se observaron mejores resultados en clínicas privadas que públicas. Karanshawy et al. (2017)

Recientemente, se han estudiado modificaciones a esta técnica, por ejemplo, la de mostrar-jugar-hacer también ha probado ser efectiva para la reducción de la ansiedad. Así lo encontraron Anthonappa y colaboradores para 98 pacientes pediátricos que presentaban caries y necesitaban ser sometidos a restauraciones con y sin la necesidad de anestesia local.

Terapia cognitivo-conductual (TCC)

La TCC es una terapia inicialmente usada para pacientes con trastornos mentales, pero que ha probado ser muy eficiente con pacientes que presentan ansiedad ante la consulta odontológica. La TCC defiende el postulado de la existencia de cogniciones distorsionadas y conductas disfuncionales que resultan ser la génesis de algún malestar particular. Esta terapia es un ejemplo de una terapia psicológica breve que usa técnicas de modificación conductual y procedimientos de reestructuración cognitiva con el

objetivo de modificar las conductas y creencias disruptivas. Según Anthonappa et al. (2017), sus principales rasgos incluyen psico-educación, técnicas de imitación, reestructuración cognitiva, exposición y ejercicios para hacer en el hogar con el fin de modificar la conducta seleccionada.

Durante esta terapia el clínico guía al paciente a la definición de objetivos y le orienta para que aplique técnicas psicológicas que le permitan disminuir dicho malestar (Fullana et al., 2012). Gomes et al. (2018), en una revisión sistemática con evidencia basada en la intervención de 269 pacientes, se concluyó que la terapia cognitiva-conductual produce una mejor reducción de la ansiedad que otras técnicas conductuales en niños que presentaban ansiedad ante la consulta odontológica; sin embargo, sus autores expusieron la necesidad de realizar nuevas revisiones con evidencia científica mejor ubicada en la pirámide de la evidencia.

Noble y Marshman (2018), nos dicen que otra revisión sistemática basada en seis ensayos clínicos controlados reveló los beneficios de esta terapia para el desarrollo de conductas cooperativas y para mejorar conductas evasivas en niños que presentaban ansiedad ante la consulta odontológica.

Shahnavaz et al. (2016) presentaron resultados favorables para la TCC en un ensayo clínico controlado que incluyó 30 niños, los cuales se dividieron en dos condiciones: TCC y técnicas de sedación. Los autores, luego de un seguimiento postratamiento a los 3 meses y al año, concluyeron en favor de la TCC y sugieren a los clínicos que tomen estos resultados en consideración al momento de atender niños con problemas de ansiedad ante la consulta odontológica. También Kebriace et al. (2015) recomiendan la TCC, aun cuando en su estudio esta se mostró igualmente efectiva a la sedación con óxido nitroso, pero significativamente superior al grupo control. En este ensayo clínico controlado participaron 45 niños en edad preescolar. La efectividad de los tratamientos para la ansiedad se midió en tres momentos: aplicación de inyecciones, colocación del dique goma y uso de instrumental rotativo.

Ante la efectividad y acogida de la TCC y el hecho de que en algunos casos no es accesible para todos, un conjunto de investigadores trabajó en un estudio para desarrollar un recurso para TCC de autoayuda para reducir la ansiedad dental en niños, evaluar su eficacia y valorar la relación costo-beneficio de ésta. Porritt et al. (2017) en la primera fase se diseñó el recurso guiado por el modelo de cinco áreas de la TCC, los autores también usaron en enfoque 'basado en la persona' para complementar su sustento teórico. Trabajaron con 56 niños quienes con el consentimiento de sus padres accedieron a participar en el estudio. Los resultados mostraron elevados niveles de efectividad y aceptación de la técnica, por lo que los

autores la recomiendan abiertamente para la práctica clínica. La Tabla 2 muestra alguno de los estudios encontrados sobre esta técnica luego de haber sido estudiada con la intervención de 623 pacientes.

Tabla 2. Estudios sobre la efectividad de la TCC para el control de la ansiedad dental en niños.

Autores	Pacientes	Estudio	Resultados
Gomes et al. (2018)	268	Revisión sistemática	Efectiva para reducir la ansiedad en la consulta odontológica.
Noble y Marshman (2018)	269	Revisión sistemática	Reduce significativamente la ansiedad en los pacientes odontológicos pediátricos.
Porrit et al. (2017)	56	Ensayo clínico controlado	Efectivo en cuanto a reducción de ansiedad y aceptación.
Shanauaz et al. (2018)	30	Ensayo clínico controlado	Mejor que la sedación con varias técnicas. Evaluación con seguimiento a los 3 meses y al año.

Ciertas modificaciones han sido propuestas para trabajar con la TCC, particularmente una versión de la TCC basada en Internet. Shahnavaz et al. (2018) hicieron un estudio que inició con 34 participantes (de los cuales sólo 18 cumplieron los criterios de inclusión) para probar la efectividad de la TCC guiada basada en la Internet para manejar la ansiedad dental y disminuir el miedo odontológico y observaron. Al final del estudio, quedaban 15 participantes en los cuales se observó reducción de la ansiedad dental y mayor cooperación por parte de los pacientes. También se observaron elevados niveles de factibilidad y aceptabilidad en relación con el tratamiento. Sin embargo, el diseño del estudio no le permite clasificar como evidencia de alta calidad sobre la cual se toman decisiones clínicas.

Distracciones

Se trata de procedimientos psicológicos orientados a desviar la atención del paciente del estímulo que le genera ansiedad, Anthonappa et al. (2017) nos dicen que en el caso de la conducta odontológica, los tratamientos y procedimientos a que será sometido el niño. Dentro de las distracciones usadas en el consultorio odontológico se encuentran el uso de juguetes, animación lúdica, escucha musical, proyección de películas o caricaturas, entre otros.

Animación lúdica: Paredes et al. (2018) investigaron el efecto de la animación lúdica sobre los niveles de ansiedad en 50 niños de una consulta de Odontopediatría y encontraron que la animación lúdica es favorable para el control de la ansiedad en estos pacientes. Ellos usaron animación lúdica en grupo con la presencia de un adulto vestido de payaso quien orientaba la animación que duró 20 minutos. El grupo expuesto a la animación lúdica obtuvo resultados significativamente superiores al grupo control (sin tratamiento para la ansiedad) en todas las mediciones hechas.

Escucha musical: La escucha musical en el contexto de las ciencias de la salud ha ganado popularidad. Consiste en la exposición por períodos determinados a escuchar música específicamente seleccionada por sus potenciales beneficios para el paciente. Se ha señalado en la literatura, según Bradt y Teague (2018), que para que la escucha musical sea efectiva, no basta con que se exponga al paciente al estímulo musical, sino que haya una sistematización de dicha escucha que comprenda: orientación activa de la atención hacia la música, respiración guiada por la música, relajación asistida por la música y relajación asistida por la música. Esta intervención a juicio de quienes la proponen debe ser llevada a cabo por un especialista en terapias musicales para potenciar su efectividad en el tratamiento de la ansiedad dental (Bradt y Teague, 2018).

Sobre la escucha musical, al igual que en el caso de la animación lúdica aún no registra abundante evidencia científica para emitir juicios según criterios de la OBE. Estas relativamente nuevas tendencias en el tratamiento para el control de la ansiedad dental has probado ser efectivas y se perfilan como opciones favorables y atractivas para los pacientes.

Paredes et al. (2018) realizaron un estudio para determinar el efecto de la música barroca en los niveles de ansiedad en niños de edad escolar que acudieron a la consulta odontológica. Luego del tratamiento, el grupo experimental (n=25) mostró niveles de ansiedad más bajos que el grupo control (n=25). Los autores recomendaron la escucha de música barroca antes y durante la consulta odontológica para reducir la ansiedad en pacientes pediátricos entre 6 y 12 años. En la revisión hecha por Alarco et al. (2017), se encontró otro estudio en el cual se investigó la efectividad de la escucha musical junto a otra técnica distractora, se observó que la misma es significativamente efectiva en la reducción de la ansiedad ante el tratamiento odontológico.

Pese a que quienes lo han estudiado han observado los beneficios de la escucha musical para el control de la ansiedad, aún son pocos los ensayos clínicos

controlados que se han publicado. De hecho, una revisión sistemática hecha por Sanjuán (2015) sobre escucha musical y ansiedad en niños mostró solo siete estudios de los cuales apenas dos fueron realizados en niños y dentro de un diseño cuasiexpremiental, lo cual deja de manifiesto la necesidad de continuar explorando sobre esta aproximación no farmacológica al control de la ansiedad dental.

Uso de recursos multimedia: Las distracciones multimedia también se han incorporado como forma de control de la ansiedad dental en niños. Esta opción no farmacológica consiste en exponer al niño, antes y/o durante la atención odontológica, a estímulos audio visual que permitan bajar o controlar los niveles de ansiedad que pueda producirle la consulta odontológica. Es otra de las opciones que los investigadores y clínicos han venido empleando al igual que la escucha musical, actividades lúdicas, lectura y otras que despiertan interés en los niños y distraen su atención del factor desencadenante de la ansiedad dental.

Hay evidencia científica que muestra que esta técnica es efectiva para la reducción de niveles de ansiedad en niños que son sometidos a tratamientos restauradores. Así lo observaron Al-Kotani et al. (2016), quienes evaluaron la efectividad de la visualización de caricaturas usando un sistema de lentes con audífonos, ambos de alta fidelidad (i- Theatre®) como distracción audiovisual para cooperación y ansiedad en 56 niños entre siete y nueve años. Estos grupos, con características homogéneas al inicio mostraron diferencias significativas luego del tratamiento; estas diferencias hablan de sus beneficios para controlar la ansiedad y mantener una excelente cooperación por parte de los niños durante la consulta odontológica, en especial durante la aplicación de inyección de anestesia. También Raghav et al. (2016), observaron que el uso de lentes de realidad virtual es efectivo para reducir la ansiedad en niños, al igual que se ha observado en adultos.

La modelación ha sido una de las técnicas tradicionalmente usadas para prevenir la ansiedad en la primera sesión. La fundamentación teórica de modelar conductas sostiene que, por medio de la imitación, las conductas propias pueden ser modeladas. En este sentido, si los niños observan a otros recibir el tratamiento antes de que les sea aplicado a ellos para condicionarlos a mostrar una respuesta positiva. Aunque es una técnica nada nueva, existen pocos estudios sobre sus efectos en la ansiedad, pero la incorporación de recursos para esta técnica pretratamiento ha vuelto a despertar el interés de

los investigadores. Meshki et al. (2018), examinaron los efectos de un juego de simulación en teléfono inteligente (*Crazy Dentist - Fun games* 1.0) sobre el dolor y la ansiedad durante la primera sesión de tratamiento odontológico de niños entre cuatro y siete años. Los autores concluyen (pese a las limitaciones del estudio) que jugar con simulaciones en teléfonos inteligentes por dos semanas puede reducir la ansiedad dental durante la inyección de la anestesia y la preparación de cavidades.

Terapia asistida por animales (TAA): Se conoce en inglés como AAT (por sus siglas en inglés para *Animal Assisted Therapy*) y ha sido definida como una modalidad terapéutica para mejorar el funcionamiento humano en pacientes con enfermedades agudas o crónicas. Nammalwar y Rangeeth (2018) afirman que una intervención complementaria es usada, casualmente, para ofrecer comodidad a pacientes ansiosos o heridos, disminuyendo las emociones negativas. Generalmente, se ha hecho uso de esta terapia para niños y personas adultas con algunas condiciones especiales como, por ejemplo, autismo y discapacidad intelectual, también en el contexto de pacientes que han sufrido traumas, entre otros. Entre los animales que se usan para TAA se encuentran los perros, los cuales han sido vistos de utilidad para la distracción de los pacientes, ya que desvían su atención del tema odontológico y generan una energía positiva que anima tanto al paciente como al equipo médico. (Manley, 2016; Borghi et al., 2016; Maber et al., 2016; Mims y Waddell. 2016)

En el ámbito de la Odontología, este es un tratamiento que apenas comienza a ganar popularidad. Un estudio reciente realizado en niños entre 4 y 11 años en una clínica privada quienes atendían a su primera visita odontológico concluye que la interacción de los niños con perros en la sala de espera por un período de 15 minutos es favorable para disminuir la presencia de ansiedad en los niños, así como para disminuir los niveles de ansiedad en aquellos que la presentan al llegar al consultorio. Aunque hay autores que insisten en los beneficios de los perros entrenados para la TAA, la evidencia científica sigue siendo escasa (Nammalwar y Rangeeth, 2018; Manley, 2016).

Hipnosis: Pinto y Acosta (2008); Maqueira y Sigler (2001), afirman que, aunque la hipnosis ha sido estudiada en niños en otros campos de las ciencias médicas como técnica única o complementaria, en odontología todavía son pocos los ensayos clínicos que prueben la efectividad de esta técnica para la ansiedad en niños. Un ejemplo es el tratamiento de la ansiedad a través de la hipnosis. Glaesmer et al. (2015) realizaron un ensayo clínico en el cual

pusieron a prueba la efectividad de la hipnosis para control de la ansiedad ante la extracción de piezas dentales en niños. Más del 90% de los niños (de una muestra de 102) mostró actitud positiva hacia la hipnosis, pero ésta no fue tan efectiva como la aplicación de anestesia con el sistema The Wand ®.

Ramírez et al. (2017) incluyeron 40 niños en un ensayo clínico para estudiar la efectividad de la hipnosis como técnica complementaria de las tradicionales en la reducción de la ansiedad. Los autores concluyeron que la hipnosis combinada con técnicas convencionales para control de dolor y ansiedad pudiera significar una mejora en el consultorio odontológico.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de la presente revisión sistemática fue describir la efectividad de los tratamientos propuestos en la literatura para el control de la ansiedad dental en niños. Se observó que, en el período estudiado, los métodos farmacológicos siguieron siendo los más estudiados, en especial la sedación con Midazolam, la cual sigue mostrándose efectiva en sus diferentes formas y dosis de administración.

Chen et al (2015) afirma que la tendencia en investigación de estos métodos ha trascendido el estudio de la efectividad de diferentes fármacos usados para la sedación y se está orientando a explorar la eficiencia de los fármacos como el Midazolam, pero desde la perspectiva de sus formas de administración. Mateo (2012); Trejo et al. (2018); Tapia et al. (2017); Mehran et al. (2017), afirman que esta tendencia pudiera explicarse en el hecho de que, si bien ha probado ser una forma efectiva de controlar la ansiedad, también ha sido cuestionada por su carácter invasivo y posiblemente intimidante para el niño, por lo que se buscan alternativas de administración. Conocer esta tendencia de investigación en el área es una orientación para quienes están interesados en seguir investigando y usando esta forma de control de ansiedad en la consulta odontopediátrica.

Para las técnicas no farmacológicas en general, la presencia de ensayos clínicos es menor, pero los pocos realizados hablan de su efectividad en diferentes escenarios. Sin embargo, algunas de estas técnicas han sido probadas con grupos control sin tratamiento para la ansiedad y no enfrentados a técnicas farmacológicas. Paredes et al. (2018); Paredes et al. (2015) nos dicen que si hay más estudios que superen esta limitante permitirían una mejor visión de estas técnicas como alternativas libres de efectos secundarios.

Al revisar por separado la evidencia para cada técnica, se observa que la TCC se mantiene como la más estudiada entre las no farmacológicas, incluso en ensayos clínicos en los cuales se compara con técnicas farmacológicas probando su efectividad, incluyendo modalidades que incorporan el uso de la tecnología. En este sentido, es una de las técnicas no farmacológicas que podrían recomendarse a los clínicos para su uso en niños que presentan ansiedad ante la consulta odontológica. Por su parte, la técnica de mostrar-decir-hacer, aunque ha sido poco estudiado en el período incluido para la revisión, también es una técnica que pudiera ser recomendada en los contextos de los estudios reportados porque en estudios en años posteriores ha mostrado resultados similares. (Karanshawy et al., 2017; Kebriace et al., 2015; Shahnavaz et al., 2018; Rios et al., 2014)

Sigue siendo escasa la evidencia para poder hablar en favor o en contra de la efectividad de algunas técnicas por lo que se hacen necesarios más ensayos clínicos. Por ejemplo, las distracciones en sus diferentes modalidades reflejaron en conjunto un interés por su estudio. Dentro de estas, la animación lúdica se muestra como una técnica que pudiera ser efectiva; no obstante, se necesita realizar ensayos clínicos controlados para poner a prueba dicha efectividad; ya que como señalan Paredes et al. (2018), se carece de estudios sobre esta técnica para la toma de decisiones basadas en la evidencia.

La ausencia de estudios sobre otras técnicas no farmacológicas previamente estudiadas en la literatura; por ejemplo, distracción por medio de trucos de magia, modelado, mostrar imágenes odontológicas positivas, entre otros, es reflejo de la necesidad de más investigaciones que permitan al odontopediatra tener una mayor gama de opciones dependiendo de las circunstancias propias de cada paciente y su necesidad clínica. (Peretz y Gluck, 2005; Farhat et al., 2009; Ramos et al., 2011)

En conclusión, en el contexto de control de ansiedad dental en niños, el abordaje farmacológico sigue siendo el más estudiado en el ámbito de la odontología, pese a que para muchos padres sigue siendo visto como una aproximación invasiva y riesgosa para los niños. Se requieren más ensayos clínicos para probar la efectividad de técnicas no invasivas para el control de la ansiedad en niños de manera que se pueda ofrecer a los pacientes dentro de los parámetros de la OBE. Futuros estudios deberán incluir la comparación de técnicas farmacológicas con las farmacológicas más efectivas y aceptadas en la práctica clínica.

REFERENCIAS

Abanto, J., Vidigal, E., Carvalho, T., Sá, S. & Bönecker, M. (2017). Factors for determining dental anxiety in preschool children with severe dental caries. *Brazilian oral research*, *31*.

Acharya, S. (2017). Parental acceptance of various behaviour management techniques used in pediatric dentistry: A pilot study in Odisha, India. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clinica Integrada*, *17*(1), 1-6.

Alarco, L., Apayco, L., Bossio, M. & Torres, M. (2017). Uso de dos técnicas alternativas de manejo de conducta: musicoterapia y distracción audiovisual, en el control y manejo de ansiedad en pacientes pediátricos de 5 a 10 años. *Revista de odontopediatría latinoamericana*, *7*(1).

Al-Khotani, A., Bello, L. & Christidis, N. (2016). Effects of audiovisual distraction on children's behaviour during dental treatment: a randomized controlled clinical trial. *Acta Odontologica Scandinavica*, *74*(6), 494-501.

Anthonappa, R., Ashley, P., Bonetti, D., Lombardo, G. & Riley, P. (2017). Non-pharmacological interventions for managing dental anxiety in children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2017*(6).

Aros, P. T., Bustamante, S. H., Quezada, K. T., & Cáceres, D. R. (2017). Uso del midazolam en el control y manejo de la ansiedad en niños durante la atención odontológica: una revisión bibliográfica. *UstaSalud*, *16*, 69-77.

Baeder, F., Bacci, J., Silva, D. & Silva, P. (2016). Conhecimento de pacientes sobre o uso de benzodiazepínicos no controle da ansiedade em Odontologia. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, *70*(3), 333-337.

Borgi, M., Loliva, D., Cerino, S., Chiarotti, F., Venerosi, A., Bramini, M., Nonnis, E., Marcelli, M., Vinti, C., De Santis, C., Bisacco, F., Fagerlie, M., Fracarelli, M. & Cirulli, F. (2016). Effectiveness of a standardized equine-assisted therapy program for children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, *46*, 1-9.

Bradt, J. & Teague, A. (2018). Music interventions for dental anxiety. *Oral diseases*, *24*(3), 300-306.

Chen, Q., Wang, L., Ge, L., Gao, Y. & Wang, H. (2015). The anxiolytic effect of midazolam in third molar extraction: a systematic review. *PloS one*, *10*(4), e0121410.

Christman, R. & Johnson, O. (2017). Emotional support and stress reduction in the pediatric dental setting: Therapy dog as part of the dental team.

Cianetti, S., Lombardo, G., Lupatelli, E., Pagano, S., Abraha, I., Montedori, A., Caruso, S., Gatto, R., De Giorgio, S., Salvato, R. & Paglia, L. (2017). Dental fear/anxiety among children and adolescents. A systematic review. *Eur J Paediatr Dent*, *18*(2), 121-30.

Contreras, N., Diéguez, M., Martín, C. & Gómez, M. (2015). Sedación consciente en odontopediatría: aspectos legales en España.

Farhat, N., Harfouche, A. & Souaid, P. (2009). Techniques for managing behaviour in pediatric dentistry: comparative study of live modelling and tell-show-do based on children's heart rates during treatment. *Journal of the Canadian Dental Association*, *75*(4).

Fullana, M., Fernández, L., Bulbena, A. & Toro, J. (2012). Eficacia de la terapia cognitivo-conductual para los trastornos mentales. *Medicina Clínica*, *138*(5), 215-219.

Glaesmer, H., Geupel, H. & Haak, R. (2015). A controlled trial on the effect of hypnosis on dental anxiety in tooth removal patients. *Patient education and counseling*, *98*(9), 1112-1115.

Gomes, H., Viana, K., Batista, A., Costa, L., Hosey, M. & Newton, T. (2018). Cognitive behaviour therapy for anxious paediatric dental patients: a systematic review. *International journal of paediatric dentistry*, *28*(5), 422-431.

Karanshawy, M., El Bayoumy, S. & El Malt, M. (2017). Evaluation of the Behavior Management Technique (Tell, Show and Do) and The Psychological Impact on the Child and Parents in Dental Practice. *Al-Azhar Dental Journal for Girls*, *4*(2), 103-110.

Karmakar, S., Mathur, S. & Sachdev, V. (2019). A game of colours, changing emotions in children: a pilot study. *European Archives of Paediatric Dentistry*, *20*, 377-381.

Kebriaee, F., Sarraf, A., Fani, K., Moharreri, F., Soltanifar, A., Khaksar, Y. & Mazhari,

F. (2015). Comparison of the effects of cognitive behavioural therapy and inhalation sedation on child dental anxiety. *European Archives of Paediatric Dentistry*, *16*, 173-179.

Kuang, H., Johnson, J., Mulqueen, J. & Bloch, M. (2017). The efficacy of benzodiazepines as acute anxiolytics in children: A meta-analysis. *Depression and anxiety*, *34*(10), 888-896.

Ledesma, K. & Villavicencio, E. (2017). ANSIEDAD Y MIEDO ANTE EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS. ANXIETY AND FEAR ABOUT DENTAL TREATMENT IN CHILDREN. *Revista OACTIVA UC Cuenca. Vol*, *2*(1).

Maber, S., Avent, C. & Hassiotis, A. (2016). A systematic review of animal-assisted therapy on psychosocial outcomes in people with intellectual disability. *Research in developmental disabilities*, *49*, 322-338.

Manley, L. (2016). On the use of pets to manage dental anxiety. *Dental Hypotheses*, *7*(3), 117-119.

Maqueira, J. & Sigler, A. (2001). Hipnoanestesia en cirugía oftalmológica. *Revista Cubana de Oftalmología*, *14*(1), 0-0.

Mateo, M. (2012). Premedicación anestésica con midazolam en niños en el Hospital Regional de Ica, Perú. 2007-2008. *Revista Médica Panacea*, *2*(2).

Mehran, M., Tavassoli, S., Ameli, N. & Zeinabadi, M. (2017). Effect of intranasal sedation using ketamine and midazolam on behavior of 3–6 year-old uncooperative children in dental office: A clinical trial. *Journal of Dentistry (Tehran, Iran)*, *14*(1), 1.

Mendoza, A., Perea, M., Yañez, R. & Iglesias, A. (2015). Dental fear in children: the role of previous negative dental experiences. *Clinical oral investigations*, *19*, 745-751.

Meshki, R., Basir, L., Alidadi, F., Behbudi, A. & Rakhshan, V. (2018). Effects of pretreatment exposure to dental practice using a smartphone dental simulation game on children's pain and anxiety: a preliminary double-blind randomized clinical trial. *Journal of Dentistry (Tehran, Iran)*, *15*(4), 250.

Mims, D. & Waddell, R. (2016). Animal assisted therapy and trauma survivors. *Journal of evidence-informed social work*, *13*(5), 452-457.

Munayco, E., Mattos, M., Torres, G. & Blanco, D. (2018). Relación entre ansiedad, miedo dental de los padres y la colaboración de niños al tratamiento odontológico. *Odovtos International Journal of Dental Sciences*, *20*(3), 81-91.

Nammalwar, R. & Rangeeth, P. (2018). A bite out of anxiety: Evaluation of animal-assisted activity on anxiety in children attending a pediatric dental outpatient unit. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, *36*(2), 181-184.

Noble, F. & Marshman, Z. (2018). The effectiveness of Cognitive Behavioural Therapy in the reduction of dental anxiety in children. *Evidence-based dentistry*, *19*(4), 104-104.

Paredes, M., Uzcátegui, A., Morales, O., Coronado, J. & Díaz, N. (2018). Efecto De La Animación Lúdica Sobre Los Niveles De Ansiedad En Niños Que Acuden A La Consulta Odontológica. *Acta Bioclínica*, *18*(8), 16.

Paredes, V., Morales, O., Coronado, J. & Díaz, N. (2015). Efecto de la escucha de Música Barroca sobre la ansiedad de niños que acuden a la Consulta Odontológica. *Ciencia odontológica*, *12*(2), 107-121.

Peretz, B. & Gluck, G. (2005). Magic trick: A behavioural strategy for the management of strong-willed children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, *15*(6), 429-436.

Pinto, R. & Acosta, D. (2008). Eficacia de la hipnoterapia contra la enuresis nocturna en niños y adolescentes Effectiveness of the hypnotherapy against the nocturnal enuresis in children and adolescents. *MEDISAN*, *12*(4).

Porritt, J., Rodd, H., Morgan, A., Williams, C., Gupta, E., Kirby, J., Creswell, C., Newton, T., Stevens, K., Baker, S., Prasad, S. & Marshman, Z. (2017). Development and testing of a cognitive behavioral therapy resource for children's dental anxiety. *JDR Clinical & Translational Research*, *2*(1), 23-37.

Raghav, K., Van Wijk, A., Abdullah, F., Islam, M., Bernatchez, M. & De Jongh, A. (2016). Efficacy of virtual reality exposure therapy for treatment of dental phobia: a randomized control trial. *BMC oral health*, *16*, 1-11.

Ramírez, A., Butrón, C., Sanchez, O. & Pierdant, M. (2017). Effectiveness of hypnosis in combination with conventional techniques of behavior management in anxiety/pain reduction during dental anesthetic infiltration. *Pain research and management*, *2017*.

Ramo, K., Alfaro, L., Madera, M. & González, F. (2018). Ansiedad y miedo en niños atendidos en consulta odontológica de la Universidad de Cartagena. *Revista odontológica mexicana*, *22*(1), 8-14.

Ramos, M., Ramos, J., Vieira, R. & Marques, L. (2011). Impact of exposure to positive images on dental anxiety among children: a controlled trial. *European Archives of Paediatric Dentistry*, *12*, 195-199.

Ríos, M., Herrera, A. & Rojas, G. (2014). Ansiedad dental: Evaluación y tratamiento. *Avances en odontoestomatología*, *30*(1), 39-46.

Ríos, M., Herrera, A., Molina, Y., Cadenasso, P., Zambrano, V. & Rojas, G. (2016). Ansiedad dental en adultos chilenos que concurren a un servicio de salud primaria. *International journal of odontostomatology*, *10*(2), 261-266.

Rodríguez, H. (2016). Tratamientos farmacológicos y no farmacológicos para la ansiedad al tratamiento estomatológico. *Revista cubana de estomatología*, *53*(4), 277-290.

Salem, K., Kamranzadeh, S., Kousha, M., Shaeghi, S. & AbdollahGorgi, F. (2015). Two oral midazolam preparations in pediatric dental patients: a prospective randomised clinical trial. *International Journal of Pediatrics*, *2015*.

Sanjuán, M. (2015). Intervenciones musicales para la ansiedad odontológica en pacientes pediátricos y adultos. *Ene*, *9*(2), 0-0.

Shahnavaz, S., Hedman, E., Grindefjord, M., Reuterskiöld, L. & Dahllöf, G. (2016). Cognitive behavioral therapy for children with dental anxiety: a randomized controlled trial. *JDR Clinical & Translational Research*, *1*(3), 234-243.

Shahnavaz, S., Hedman-Lagerlöf, E., Hasselblad, T., Reuterskiöld, L., Kaldo, V. & Dahllöf, G. (2018). Internet-based cognitive behavioral therapy for children and adolescents with dental anxiety: open trial. *Journal of medical Internet research*, *20*(1), e12.

Sharath, A., Rekka, P., Muthu, M., Prabhu, V. & Sivakumar, N. (2009). Children′ s behavior pattern and behavior management techniques used in a structured postgraduate dental program. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, *27*(1), 22-26.

Somri, M., Matter, I., Hadjittofi, C., Hoash, N., Moaddi, B., Kharouba, J., Parisinos, A. & Perez, B. (2017). Detection of respiratory adverse events in pediatric dental

patients sedated with 0.75 mg/kg of midazolam and oxygen by continuous pretracheal auscultation: A prospective randomized controlled trial. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, *41*(2), 154-160.

Tapia, A., Vilcapoma, H. & Nuñez, M. (2017). Aceptabilidad y eficacia del midazolam oral en jugo y en gelatina en la sedación consciente de pacientes pre-escolares para su atención estomatológica. *Revista Estomatológica Herediana*, *27*(4), 219-226.

Trejo, D., Martínez, R., Lara, J., Ruiz, S., Garrocho, A., Pozos, A. & Rosales, M. (2018). Evaluación del efecto sedativo del Midazolam con y sin Ketamina, por vía subcutánea, en pacientes dentales pediátricos. *Odovtos-International Journal of Dental Sciences*, *20*(1), 89-97.

Uziel, N., Meyerson, J., Winocur, E., Nabriski, O. & Eli, I. (2019). Management of the Dentally Anxious Patient: The Dentist's Perspective. *Oral Health & Preventive Dentistry*, *17*(1).

Wang, M., Vinall, K., Csikar, J. & Douglas, G. (2017). A qualitative study of patients' views of techniques to reduce dental anxiety. *Journal of dentistry*, *66*, 45-51.



XIX

Propuesta de plan de intervención integral en la gestión de recursos humanos

Karen Alexandra Samanez Torres
José Luis López Mariano
Belinda Olga García Inga
Rebeca Tello Carhuanca
Teresa Leonor Villegas Félix
Humbelina Chuquilín Herrera

XIX

Propuesta de plan de intervención integral en la gestión de recursos humanos

Karen Alexandra Samanez Torres
José Luis López Mariano
Belinda Olga García Inga
Rebeca Tello Carhuanca
Teresa Leonor Villegas Félix
Humbelina Chuquilín Herrera

RESUMEN

La pandemia del COVID-19 ha creado un estado de emergencia sanitaria producto de la alta demanda de los servicios de salud. El aumento exponencial de casos dejó expuesta la escasez de recurso humano, infraestructuras y equipos, que dio motivo a plantearse un estudio de tipo descriptivo y propositivo, con la finalidad de llevar a los gobiernos regionales una propuesta de intervención integral en la gestión del personal de salud para la contención de la epidemia del COVID-19, en el marco de la situación de emergencia sanitaria declarada por parte del estado. Se propone un plan de Intervención en la gestión en salud, con la cual se busca estimar las necesidades de contratación y capacitación de los profesionales de salud, así como determinar los niveles de demanda de servicios e infraestructura, en relación con las condiciones epidemiológicas distintivas que se presenten en cada región del país.

Palabras clave: gestión en salud, asistencia técnica.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has created a state of health emergency due to the high demand for health services. The exponential increase in cases exposed the shortage of human resources, infrastructure and equipment, which gave rise to a descriptive

and propositional study, with the aim of bringing to regional governments a proposal for comprehensive intervention in the management of health personnel for the containment of the COVID-19 epidemic, within the framework of the health emergency declared by the state. A health management intervention plan is proposed, which seeks to estimate the recruitment and training needs of health professionals, as well as to determine the levels of demand for services and infrastructure, in relation to the distinctive epidemiological conditions found in each region of the country.

Keywords: health management, technical assistance.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad producida por el virus SARS-Cov-2 (2019-nCov) reconocida como el coronavirus 2019 o COVID19, genera un estado de insuficiencia respiratoria aguda severa, el cual, debido a su difícil control epidemiológico por su rápida transmisión, ha facilitado un aumento exponencial de los casos a nivel mundial, obligando a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar situación de emergencia sanitaria el 31 de enero de 2020 y oficializar como pandemia el 11 de marzo del mismo año (OMS, 2020; Ribeiro, 2020).

Esta pandemia se perfila como un grave problema de salud, a la fecha, 10 de agosto del 2020, de acuerdo a reportes *on line* de la OMS, se reporta a nivel mundial más de 21 millones de casos con más de 766 mil fallecimientos (World Health Organization, 2019). Este virus produce una clínica similar a otros síndromes respiratorios, con síntomas como fiebre, tos seca, cansancio, algunos reportan pérdida de los sentidos de olfato y gusto, dolor de garganta, y en menor frecuencia, producción de esputo, dolor de cabeza, hemoptisis y diarrea. Los casos graves, pueden presentar disnea, hemorragia pulmonar, linfopenia y fallo renal; y se estiman alrededor de 5 días como tiempo promedio para la aparición de los síntomas de dificultad respiratoria y 8 días para requerir hospitalización en cuidados intensivos (Ribeiro, 2020).

En Perú, el primer caso fue reportado el 6 de marzo, y el informe del tres de abril del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud, reportó para dicha fecha 1.414 casos con 55 muertes que, para inicio del mes de agosto de 2020 asciende a 483.133 casos con 21.276, mostrando una letalidad del 4,40% (Centro de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, 2020; Centro de Operaciones de Emergencia Nacional, 2020).

El Ministerio de Salud (MINSA) tras la aparición del primer caso, comienza a registrar el incremento de pacientes infectados en diversas regiones del país, los cuales van siendo tratados y monitoreados, de acuerdo a las normas establecidas en el documento técnico para la atención y manejo clínico de los casos COVID19 transmisión focalizada aprobado en la resolución ministerial 084-2020/MINSA. (Centro de Operaciones de Emergencia Nacional, 2020).

Por otra parte, a nivel mundial y en Perú, los sistemas de salud se están viendo afectados por la demanda generada en los servicios de hospitalización sobre todo a nivel de las unidades de cuidados intensivos (UCIs) por el requerimiento de la ventilación mecánica. De acuerdo con el informe al 9 de agosto de 2020 del MINSA a nivel nacional se reportan a la fecha 13.808 hospitalizaciones, de las cuales 1.484 están con ventilación mecánica (Centro de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, 2020), esto sumado a las necesidades tradicionales de hospitalización por causas como enfermedades cardiovasculares, renales, cáncer, entre otros.

En este sentido el estado peruano decretó a partir del 15 de marzo de 2020, Estado de Emergencia Nacional, que han venido siendo prorrogados[1] y que actualmente sus niveles de acción son discriminados por región, según los niveles de incidencia, en zonas sin cuarentena, cuarentena focalizada y cuarentena regional (Centro de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, 2020). El Estado de emergencia se refiere a la disposición de medidas excepcionales como el establecimiento del aislamiento social o cuarentena, entre otras medidas, con la idea de lograr la disminución del número de casos y proteger a la población.

En el Decreto Supremo N°044-2020-PCM, se establece que en territorio nacional cualquier entidad que ofrezca algún tipo de servicio de salud, están bajo la dirección del MINSA, tienen la obligación de proteger a las personas, bienes y lugares, se les pueden imponer servicios extraordinarios, y su dirección puede distribuir en el territorio nacional, los medios técnicos y personales, según las necesidades que se requieran durante la emergencia sanitaria.

En cumplimiento y a través de la Plataforma de "Reclutamiento Nacional de Recursos Humanos en Salud por COVID-19/Servicio de COVID Especial (SERVICER)", Oficinas de recursos humanos (ORHUS) adscrita al MINSA y los Gobiernos Regionales, se ha realizado dotación de equipos multidisciplinarios a diversas unidades ejecutoras según sus requerimientos. Sin embargo, esto no es suficiente, por lo que este estudio presenta una propuesta de plan de intervención integral en la gestión

de recursos humanos en salud a los Gobiernos Regionales para la contención del COVID-19.

Gestión de recursos humanos

Para una organización sus empleados es un capital activo, que le ofrece la inteligencia a la empresa, así pues, el recurso humano le provee sus competencias, para lograr el cumplimiento de las metas (Suller, 2019). En las organizaciones es vital que sus empleados desarrollen compromiso de fidelidad y trabajo con lo que representan para la misma y aquí surge la importancia del departamento de recursos humanos, de donde se impulsan las políticas y estrategias sobre el manejo del personal, para lograr los propósitos.

De acuerdo con Vesga (2020), actualmente se hace difícil lograr el compromiso entre dos modos distintos de efectuar la gestión del personal, entre las que afectan directamente al colectivo o gremio y las relaciones de trabajo dominadas por la individualización.

El proceso de individualización comienza cuando para mejorar la economía del individuo, este se perfila en relaciones de empleo tipo tiempos parciales, contratos temporales, contratos a través de empresas intermediarias, prestación de servicios profesionales, entre otros. Esto surge a la par que las organizaciones consideran aspectos de flexibilidad laboral, en el que además de aceptar este tipo de servicios, adoptan tipos de gestión dirigida a lograr rápida adaptación para responder a cualquier condición cambiante del mercado, así involucre aspectos flexibles en el ámbito de la contratación o despidos del personal (Vesga, 2020).

En este contexto, la administración del personal de una organización se ha individualizado, a consecuencia de la práctica de flexibilidad laboral, la cual a su vez permite a la organización adaptarse, recuperarse a las situaciones cambiantes, realizando los cambios de un modo rápido y adecuado a las circunstancias (Vesga, 2020). Esto, porque las organizaciones están conformadas por individuos que la construyen con la intención de satisfacer necesidades, y estas al ser cambiantes determinan la necesidad de la reconstrucción, reestructuración y rediseño (Suller, 2019).

Tomando en cuenta lo planteado, en el ámbito de la salud, sin embargo, de las autoridades sanitarias estatales se espera desarrollen estrategias dirigidas a la capacitación continua del personal profesional en salud, en identificar las necesidades, así como disponer de incentivos de cualquier orden, buscando la motivación del personal, vía formación del compromiso para con las instituciones de salud (Espinosa et al., 2017).

La OMS señala, en relación a los aspectos a tenerse en cuenta en la gestión del recurso humano, que, es imprescindible una remuneración ajustada al trabajo y esfuerzo, pues afecta directamente sobre la calidad de los servicios en salud prestados, así como también hace referencia a que la motivación asociada a la remuneración es más efectiva cuando esta incluye beneficios de cualquier índole (OMS, 2006).

En el área de la salud, en los últimos años dentro del marco de atención primaria en salud (APS) y los modelos de atención integral de salud (MAIS), se determinó la necesidad de modificar no solo los niveles de atención sino el perfil de los profesionales de la salud que forman parte de los servicios de salud. Esto facilitó el reconocimiento de las carencias y la identificación de los perfiles requeridos. Visión necesaria para estimar con exactitud las necesidades de contratación, capacitación de los profesionales, niveles de demanda de servicios e infraestructura, en relación con las condiciones epidemiológicas que se presenten. (Espinosa et al., 2017)

METODOLOGÍA

Este estudio se planteó de tipo descriptivo y propositivo, con la finalidad de llevar a los gobiernos regionales una propuesta de intervención integral en la gestión del personal de salud para la contención de la epidemia del COVID-19, con marco legal en la declaratoria de estado de emergencia sanitaria por parte del estado.

Estudio con diseño de campo, en base a la búsqueda de información pertinente a la situación que se presenta en las diversas regiones del país como respuesta de atención en salud frente a la pandemia en relación a la cantidad de centros de salud, profesionales y equipos con que se cuenta para dar respuesta a las comunidades durante la epidemia del COVID-19, con visitas regulares a las Direcciones Regionales de Salud (DIRESAS), en las que se revisaron informes (Centro de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, 2020; Defensoría del Pueblo, 2009) y entrevistas a funcionarios supervisores, durante el mes de abril de 2020.

RESULTADOS

En las visitas de asistencia técnica realizada a los Gobiernos Regionales, se identificó dificultades para la implementación de normas y lineamientos concernientes a la gestión

de recursos humanos en el marco del COVID-19, ocasionadas por interpretaciones incorrectas, así como deficiencias en la gestión presupuestal para llevar a cabo el pago de bonos, contratación de personal, dotación de recursos para mejorar condiciones laborales entre otros.

En términos generales, de acuerdo con los informes en diversas regiones, se solicita capacitación a las empresas funerarias en manejo y traslado de cadáveres, así como dotación de equipos de protección personal (EPP) para garantizar la bioseguridad y acciones para limitar riesgo de contaminación ambiental por el manejo de material de descarte y residuos sólidos, junto a la desinfección en procura de la salud de los trabajadores en el área de la salud. De hecho, en la localidad del Callao, se reportan 53 profesionales del área de la salud positivos al COVID-19, entre médicos, enfermeras, técnicos en salud, e incluso un chofer, si bien no se tiene certeza de la vía de transmisión en todos los casos, parte del problema es la falta de EPP.

En otras localidades según el nivel de demanda se requiere la formación de equipos humanitarios para la movilización de los fallecidos en las casas y coordinación con el crematorio con apoyo de FFAA y PNP y contratación de profesionales de la salud tanto para atender casos COVID-19 como para realizar diagnóstico, bajo la modalidad CAS (Contrato administrativo de servicio). Por ejemplo, en el informe del Departamento de Lambayeque, se señala expresamente que no hay personal médico para atención a pacientes COVID, ni personal de laboratorio con turno de 24 horas, así, como en Loreto que se especifica la falta de personal médico, enfermero y técnico.

En la mayoría de las regiones no hay aceptación de pacientes sintomáticos con sospecha de COVID, bien sea porque no hay salas de observación o camas para su aislamiento.

Por otra parte, de un total de 215.036 profesionales de salud adscritos al MINSA y Gobiernos regionales, se observó ausencia del 13,33% (25.550) debido al confinamiento dispuesto para el personal de salud en el grupo de riesgo como edad por encima de los 60 años y que padezcan factores de riesgo. Asimismo, en algunas regiones del país, se observó déficit de equipos multidisciplinarios para la atención de casos COVID-19, de acuerdo con la cobertura que requieren las necesidades actuales frente a la emergencia sanitaria.

En varios departamentos no se disponen de laboratorios acreditados, ni se han designado los hospitales para la atención al COVID o no han sido debidamente equipados, en esas regiones envían por vía aérea o terrestre las muestras a la ciudad de Lima, ocasionando un retraso de los resultados entre 48 horas y 10 días. Las tablas 1, 2 y 3 muestran la situación que se presenta en mayoría de las regiones, con respecto al

número de hospitales y laboratorios habilitados al mes de abril del 2020, para hacer frente a la pandemia, señalando números de camas a la fecha en hospitalización y atención en unidades de cuidados intensivos (UCI) con el número total de ventiladores mecánicos. Asimismo, en los informes revisados, se señalan números desde 5 a 100 en espera de camas o ventiladores bien sea por compra, reparación, prestados de centros de hospitalización privados o donados.

Con relación al diagnóstico del coronavirus COVID-19, el total de casos confirmados acumulados al mes de abril a nivel nacional fue de 40.459 y en el mes de agosto ascendió a 483.133 casos, incrementando en más de un mil por ciento. Por región estos incrementos variaron desde 667% en el Callao a 5523 % en Amazonas (Tabla 4).

Tabla 1. Distribución por regiones de Hospitales o centros de salud y laboratorios habilitados para recibir, diagnosticar y tratar a pacientes COVID-19 en relación con el total de camas disponibles y servicio de ventilación mecánica.

Departamento	Laboratorio certificado y habilitado para diagnóstico COVID	Hospitales para atención COVID	Camas / Ventiladores mecánicos/ Otros
Ancash	No	-Víctor Ramón Guardia -Eleazar Guzmán Barrón -III ESSalud Chimbote	106 camas, 8 de UCI/ 25 VM, en espera de 20 VM y 20 ambulancias. (sala de observación solo en ESSalud con 14 camas)
Apurímac	No	-Guillermo Díaz de la Vega, - Sub reg. Andahuaylas, -ESSalud de Abancay, _Santa Margarita, -Privado Diospy Suyana	101/ 29 UCI/ 27VM (sala de observación - 9 cama)

Arequipa	1	-Honorio Delgado -Red Asistencial ESSalud	648, 30 de UCI, sala observación 200 camas y se habilitó Centro de convenciones cerro Juli/ 16 VM
Ayacucho	1	-Regional de Ayacucho -Puquio -Red Asistencial ESSalud	20, 12 de UCI / 12VM (no hay sala de observación)
El Callao	No	-D. A. Carrión, -San José, -Ventanilla, -ESSalud Sabogal -ESSalud L.N. Vega -ESSalus A.L.Barton Thompson	547, 119 UCI / 100 VM (sala de observación - 316 camas)
Cusco	1-recibe además los casos de Puno, Apurimac y Madre de Dios	-Reg. del Cusco -Antonio Lorena -ESSalud, -Centro Accamana, -Santa Ana -Espinar, -Chumbivilcas -Sicuani	75, 12 UCI/ 12VM (sala de observación - 17 camas)

Tabla 2. Distribución por regiones de Hospitales o centros de salud y laboratorios habilitados para recibir, diagnosticar y tratar a pacientes COVID-19 en relación al total de camas disponibles y servicio de ventilación mecánica (Continuación tabla 1).

Departamento	Laboratorio certificado y habilitado para diagnóstico COVID	Hospitales para atención COVID	Camas / Ventiladores mecánicos/ Otros
Huánuco	1	-Contingencia Hermilio Valdizán -Tingo María	33, 21UCI / 21 VM (no hay sala de observación)
Ica	No	-Regional de Ica -San José Chincha -Félix Torrealva	99, 19 UCI/ 19VM (sala de observación- 18 camas)
Junín	No	-Reg. docente Materno infantil EL Carmen -El Tambo, -Reg. Docente Clínico D.A: Carrión, - Domingo Olavegoya, -Manuel Higa Arakaki, -Felix Mayorca, -San Martín Pangoa, + 6	130, 41UCI/ 53 VM (no información)
La Libertad	1 abastecido por INS de Lima	-Regional docente –ESSalud, - Clínicas privadas - Colegio Militar Ramón Castilla - Campamento Chavimochic	200, 47 UCI/45 VM (no información)
Lambayeque	1	1 Reg. Luis Heysen 2 Hosp de ESSalud	292, no UCI / 35VM
Loreto	1	-Regional de Loreto	350, no UCI/ 14 VM

Madre de Dios	No	-Santa Rosa de Puerto Maldonado	5, 2 UCI / 2VM (sala de observación - 14 camas)
Moquegua	No	-Reg. Moquegua -ESSalud Moquegua -ESSalud Ilo -MINSA Ilo	9, 4 UCI/3 VM (sala de observación - 0 camas)

Tabla 3. Distribución por regiones de Hospitales o centros de salud y laboratorios habilitados para recibir, diagnosticar y tratar a pacientes COVID-19 en relación al total de camas disponibles y servicio de ventilación mecánica (Continuación tabla 2).

Departamento	Laboratorio certificado y habilitado para diagnóstico COVID	Hospitales para atención COVID	Camas / Ventiladores mecánicos/ Otros
Pasco	4	-D.A. Carrión Pasco y Hosp de contingencia -2 ESSalud, -E. Guzmán González y Hosp. contingencia R.E. Pando	53, 2 UCI/18 VM (sala de observación- 18 camas
Piura	1	- Santa Rosa - Hosp. de apoyo SULLANA Estadio campeones - 2 Hosp. ESSalud	333, 34 UCI/ 43 VM (sala de observación- 33 camas

Puno	No	-Manuel Nuñez Brutón - ESSalud Puno -Monje Medrano -ESSalud Juliaca	22, 8UCI/ 9VM (sala de observación- 1 camas)
San Martín	1	-Tocache (2 instalaciones) -Tarapoto -Moyobamba	58, 13 UCI/ 15 VM (sala de observación- 8 camas) No tienen crematorio
Tacna	No	-Hipolito Unanue -D.A: Carrión	48, 24 UCI /27 VM (sala de observación- 23 camas)
Tumbes	1	-Reg. J. A. Mendoza Olavarría -ESSalud Carlos C Jiménez	6, 10 UCI /16 VM (sala de observación- 16 camas)
Ucayali	No	-Reg. de Pucallpa -Centro Atención COVID 19 -Amazónico de Yarinacocha	44, 3 UCI/ 7 VM (sala de observación- 0 camas)

Tabla 4. Casos acumulados de COVID-19 contabilizado al 30 del mes de abril y al 9 de agosto 2020.

Departamentos	Casos confirmados al mes de abril	Casos confirmados al mes de agosto	Incremento porcentual %
Amazonas	129	7125	5523,3
Ancash	822	14068	1711,4
Apurímac	83	1333	1606,0
Arequipa	624	19883	3186,4
Ayacucho	104	5033	4839,4
Cajamarca	201	8616	4286,6
Callao	3458	23090	667,7
Cusco	221	6879	3112,7
Huancavelica	109	2436	2234,9
Huánuco	206	8190	3975,7
Ica	580	14906	2570,0
Junín	436	9723	2230,0
La Libertad	720	17669	2454,0
Lambayeque	2360	18875	799,8
Lima	25718	244520	950,8
Loreto	1355	12466	920,0
Madre de Dios	116	4078	3515,5
Moquegua	123	4745	3857,7
Pasco	122	2628	2154,1
Piura	1396	22736	1628,7
Puno	116	3795	3271,6
San Martín	248	10215	4119,0
Tacna	126	4420	3508,0
Tumbes	326	4711	1445,1
Ucayali	760	10993	1446,4
Total	40459	483133	1194,1

DISCUSIÓN

La pandemia del COVID-19 en Perú al igual que en otras partes del mundo, ha creado un estado de emergencia que llevó al colapso a los sistemas de salud. Debido al incremento de personas infectadas y enfermas con el COVID 19, los centros de salud independientemente del tamaño generan focos de tensión a nivel de todos los servicios, no solo por los pacientes COVID, están además los pacientes con sintomatologías similares los cuales requieren diagnóstico diferencial con otras etiologías y aquellos que acuden por otras enfermedades. Las unidades de triaje, consultorios, emergencias y hospitalización, presentan congestión. Esta es una situación de alta complejidad ya que deben mantenerse las normas de prevención como el aislamiento social con una separación al menos de 1,5 mts entre las personas, y además garantizar que todas estén portando el tapabocas. Sin olvidar que el personal de salud, al estar en primera línea siempre debe contar y cumplir con el EPP, que además del tapaboca incluye portar uniformes desechables, gorro, careta y guantes.

En el caso de Perú, se observó, al inicio que con lo que se disponía a nivel hospitalario se salía adelante y de acuerdo con las proyecciones se empezaron a tomar previsiones, como la habilitación de infraestructuras, áreas anexas de hospitales y campamentos temporales, como hospitales de contingencia, así como también a solicitarse compra de camas y equipos.

Al comenzar a implementarse estas extensiones en el servicio, se pone entonces en evidencia la falta de personal y bioseguridad. Por otra parte, las carencias en EPP que, a la fecha representan un alto nivel de riesgo, por el cual un número considerable de profesionales de la salud se ha contagiado, lamentándose al mes de julio 2.847médicos infectados, con 76 en cuidados intensivos y 103 fallecimientos (Gestión, 2020), es una situación que incrementa más aún el déficit de personal.

El sistema de salud en Perú siempre ha sido deficitario, por escasez de recurso humano, infraestructuras y equipos, pero esta situación de contingencia, a pesar de iniciarse tres meses después de los primeros casos en Asia y Europa, no permitió prepararse a tiempo, ni con los requerimientos básicos de prevención mencionados, los cuales son requeridos por toda la población (García et al., 2015; Jhony, 2020).

El profesional de salud al estar en frente y tener mayor riesgo de infección, además sufren de síndromes de agotamiento físico y mental por todas las circunstancias a la que se ven expuestos; y por otro lado, como consecuencias de esta pandemia, está el

decreto de estado de emergencia con el aislamiento social obligatorio, con el cual, si miles de personas quedan en casa protegidos del contagio, los profesionales de salud seguirán laborando, incluso por mayor número de horas (Jhonny, 2020); condiciones de estrés, que pueden afectar su sistema de inmunidad haciéndolos más propensos a enfermarse.

Este aumento exponencial de casos afecta al sistema sanitario del Perú, exponiendo sus carencias, observándose descoordinación, irregularidades en procedimientos, desorganización, falta de una adecuada gestión. De acuerdo con Otazu (2019) a pesar de que la administración pública se rige por los procesos de planificación, organización, dirección y control, el sistema es ineficaz, dejando al descubierto una mala gerencia en salud. La gestión debe medirse por sus resultados, que en el caso de salud va de la mano con una prestación de un servicio eficiente y de calidad, donde el recurso humano debe manejarse proactivamente.

La situación que hoy en día se presenta, la señaló Velásquez et al. (2016), el estado peruano no ha invertido en salud, observándose, servicios públicos de salud donde se llevan a cabo gestión ineficiente, por déficits en recursos humanos, infraestructuras y equipo. De aquí la propuesta de un plan de intervención integral en la gestión de personal de salud.

Propuesta

Plan de intervención integral en la gestión de personal de salud a los Gobiernos Regionales para la contención del COVID-19

Algunas regiones del país requieren ser atendidas a través de estrategias que garanticen los recursos humanos con las competencias necesarias, para elevar la eficiencia y calidad de los servicios de salud, a través del aumento de la capacidad de respuesta ante las diversas situaciones de demanda. Asimismo, que el profesional de la salud cuente con las condiciones de bioseguridad y salud en los diferentes niveles de atención frente a la epidemia por el COVID-19.

Objetivo general

Brindar acompañamiento técnico en materia de personal de la salud a los Gobiernos Regionales, Lima Metropolitana y unidades ejecutoras que contribuyan al aumento de la capacidad de respuesta frente a la epidemia por el COVID-19.

Objetivos específicos

Brindar asistencia técnica en los procesos de dotación del personal de la salud frente a la epidemia por el COVID-19.

Brindar asistencia técnica en los procesos de condiciones de trabajo, salud y seguridad del personal de la salud frente a la epidemia por el COVID-19.

Brindar asistencia técnica en los procesos de desarrollo de capacidades del personal de la salud frente a la epidemia por el COVID-19.

Brindar asistencia técnica en los procesos de gestión administrativa del personal de la salud frente a la epidemia por el COVID-19.

Ámbito de aplicación y vigencia

El plan de intervención se aplica a nivel de las Direcciones Regionales de Salud (DIRESAS), Gerencias Regionales de Salud (GERESAS) y las direcciones de Redes Integrales de Salud (DIRIS) en la ciudad de Lima, Lima metropolitana y demás departamentos. Con vigencia entre julio y diciembre de 2020.

Se implementa con base legal a lo dispuesto por el estado para atención en salud en leyes, decretos supremos y resoluciones ministeriales, referenciados en las Tablas 5 y 6.

Tabla 5. Disposiciones legales del estado peruano frente a la pandemia del COVID -19.

Tipo de Ley/ Reglamento N°	**Título reglamento**
26842,	Ley sobre generalidades es salud y sus modificatorias
27658	Modernización de la gestión y sus modificatorias.
29414	Establece derechos de usuarios (as) de los servicios de salud
29783	Sobre seguridad, salud y trabajo, modificatoria y reglamento.
30885	Establece conformación y funciones de las Redes Integradas en Salud (RIS).
Decreto legislativo 1512	Medidas de carácter excepcional para disposición de recursos humanos en la atención a la pandemia de covid-19
Decretos Supremo N° X 2020-SA	
020-2014-SA	Aprobatorio Texto Único Ley N°29344, Aseguramiento Universal en Salud.

044, 008	Estado de Emergencia Nacional y emergencia sanitaria (ES) que inicia por 90 días.
010	Actividades, y estatus de los bienes y servicios requeridos durante la ES
025	urgentes y excepcionales para reforzar sistemas de Vigilancia y Respuesta. Por las consecuencias del brote COVID-19, medidas de prevención, control y afrontamiento de la emergencia sanitaria en el territorio nacional.
Decretos de Urgencia N° X-2020	
026, 028-MINSA	Medidas Excepcionales, temporales y extraordinarias para disminuir y evitar la propagación de la infección y adquisición de pruebas de diagnóstico.
033	Acciones para disminuir el efecto sobre la economía, debida al ES.
032	Medidas Extraordinarias para garantizar oportuna respuesta sanitaria.
037, 039	Actividades complementarias en el marco de la ES por la prevención y control, del COVID 19.
Resolución Ministerial N°-X-AÑO/MINSA	
095-2020	Acciones de reforzamiento de los servicios de salud en la lucha contra el COVID 19
084-2020	Sobre el manejo de Casos COVID-19 a nivel hospitalario

Tabla 6: Disposiciones legales del estado peruano frente a la pandemia del COVID -19 (Continuación tabla 5).

Tipo de Ley/ Reglamento N°	Título reglamento
040, 039-2020	Guía de atención de personas infectadas o sospechosas por 2019-nCoV, junto a las acciones de preparación y respuesta al riesgo de transmisión
050/055-2020-TR	Guía sobre acciones en el ambiente laboral para la prevención del 2019-nCoV.

083-2020-PCM	Comité multisectorial que dirijan labores de coordinación y articulación para prevenir, proteger y controlar la infección del 2019 nCoV
096-2020	Autoriza transferencia de fondos para la contratación de servicios de salud necesarios para garantizar la continuidad.
100, 102-2020-CE-PJ	Aprobatoria de la Directiva Sanitaria Nº 087-MINSA/2020/DIGESA, a nivel nacional sobre el manejo de cadáveres por COVID-19 y suspensión de ceremonias, reuniones, congresos, seminarios y otros similares.
144-2020	Protocolo orientado a la organización, recepción y distribución del traslado de pacientes sintomáticos de COVID – 19.
N° 146-2020-REGION-A-DIRES/DGDRH.	Comité de Preparación y Respuesta de la DIRESA con los riesgos de Introducción COVID-19, dependiente de la DIRESA de Ancash.
N°1143-2019	Directiva Administrativa en la formulación, seguimiento y evaluación de la administración central, de entidades públicas asociadas al MINSA.
Nº366-2017	Aprobatoria de normativa política en las acciones de promoción de salud.
N°506, 545-2012	Aprueban Directivas Sanitarias Nº 0.46, 047-MINSA/DGE-V-01: Comunicación oportuna de los brotes, epidemias, enfermedades sujetas y eventos de vigilancia epidemiológica y que afecten la salud pública
Nº108-2012	Aprueba Directiva Sanitaria Nº 045-MINSA/DGE-V.01: Vigilancia Epidemiológica de Influenza, y demás virosis de índole respiratorio e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG)
N°751-2004	Lineamientos de referencia y contra-referencia de los establecimientos de salud adscritos al MINSA.

Definición operacional

Asistencia Técnica (AT): proceso de enseñanza aprendizaje ligado a un aspecto especifico u operativo del desempeño laboral y puede incluir el intercambio colaborativo multidireccional para la resolución de problemas técnico-operativos o el uso de distintas herramientas-de planificación, priorización, gestión, control. En conjunto con la asesoría con el uso del entorno virtual.

Especialista en medicina: médico cirujano que ha culminado su formación de segunda especialidad en la modalidad de residencia, en un área específica de la medicina humana; en una sede docente acreditada, establecida por el Sistema Nacional de Residencia Médica.

Plan regional de intervención en gestión de recursos humanos en salud ante el COVID 19: documento que orienta y organiza las actividades relacionadas al componente de adquisición del recurso humano, condiciones de trabajo, seguridad y salud, fortalecimiento de capacidades y gestión administrativa de la gestión del recurso humano en salud para la contención del COVID 19, con responsabilidad en cada instancia regional de salud en la Dirección General del personal de salud (DIGEP-MINSA).

Servicio COVID especial (SERVICER): figura de contratación para profesionales en salud peruanos y extranjeros en régimen especial. Autorizado mediante el Decreto legislativo N° 1057 del régimen especial CAS y de acuerdo al Decreto de Urgencia 037-2020, con vigencia durante la emergencia sanitaria. Al término del contrato se emite constancia por el tiempo trabajado y será tomado en cuenta por el Servicio Rural y Urbano Marginal en Salud (SERUMS) de acuerdo a ley N° 23330.

Plan de Intervención

Fases de reunión técnica no presencial (virtual):

En esta etapa se coordinará con el representante del Gobierno Regional (Tabla 7), y se sugiere los siguientes actores, institucionales, dependiendo de la problemática identificada: Director Regional de Salud, Director de la Oficina de Planificación y Presupuesto de la DIRESA, Director de Atención Integral o la que haga sus veces de la DIRESA, Director de la Oficina de Recursos Humanos de la DIRESA, Responsable de la Unidad de Capacitación o la que haga sus veces de la DIRESA, Director de Hospitales del ámbito de la DIRESA y Director de Redes de Salud.

DIRESA designa a la persona de enlace para facilitar las coordinaciones y como producto se establecen acuerdos y compromisos políticos previos a la asistencia técnica, enfatizando las prioridades de los componentes del Plan de Intervención, el financiamiento y la designación del enlace regional.

Asimismo, en segunda reunión el equipo técnico de la GERESA/DIRESA/DIRIS, socializa los nudos identificados, de acuerdo a la información solicitada, para su análisis y toma de decisiones. Actividad que generará como producto: la elaboración de una propuesta preliminar de intervención por componentes del Plan para la superación

de los nudos críticos transformada en una programación de los objetivos, para cumplir con el presupuesto e indicadores junto a los responsables de su ejecución y a cargo del equipo técnico de la DIRESA/GERESA/DIRIS, se establecen los acuerdos, compromisos y se define fecha para la asistencia técnica presencial requerida.

Tabla 7. Fases de reunión técnica no presencial (virtual).

Actividades	Tareas	Producto
Identificación y priorización de la problemática Realizar el levantamiento de problemáticas específicas por región respecto a la "Gestión del recurso humano en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19", con base a los criterios de disponibilidad, condiciones de trabajo y desarrollo de capacidades.	Revisar las alertas de problemas vinculados a la gestión de recursos humanos en el marco del COVID-19, levantada por el Ministerio de Economía y Finanza (MEF). Realizar reuniones virtuales con los Funcionarios, Directivos y Equipos Técnicos de los Gobiernos Regionales y Unidades Ejecutoras de Lima Metropolitana, para indagar su problemática vinculada a la gestión de recursos humanos en el marco del COVID-19.	Establecer acuerdos y compromisos políticos previos a la AT, enfatizando las prioridades de los componentes del Plan de Intervención, el financiamiento y la designación del enlace regional
Formular el plan de intervención por región, considerando los componentes	Consolidación de los aportes por componentes por parte de los equipos regionales.	Plan Regional de Intervención

Planificar la AT virtual o presencial en "Gestión del recurso humano en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19", a los Gobiernos Regionales y a las Unidades Ejecutoras de Lima Metropolitana.	Programar y realizar asistencias técnicas por Macro regiones y Unidades Ejecutoras de Lima Metropolitana. Elaborar reporte de las acciones de asistencia técnica implementadas en las Macro regiones y Unidades Ejecutoras de Lima Metropolitana.	Informe de asistencias técnicas

Organización y gestión para la asistencia técnica

Las coordinaciones internas y externas de los equipos conformados por la Dirección de Fortalecimiento de Capacidades del Personal de la Salud (DIFOR)-DIGEP-MINSA, con los equipos de las GERESAS-DIRESAS-DIRIS (Tabla 8), designan responsables por región y equipo técnico macro regional, organizan y convocan la asistencia técnica presencial, enfatizando la participación del equipo de gestión y actores involucrados claves para el abordaje y toma de decisiones oportunas; y de acuerdo a los nudos críticos identificados, se convocan a representantes de la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos (OGGRH), Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (OGPPM), Servicios de Salud a Distancia TELESALUD, Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP), entre otros.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se organiza el trabajo definiendo 4 macro regiones: Norte, con los departamentos de Piura, La Libertad, Tumbes, Cajamarca, Lambayeque; Sur, Arequipa, Tacna, Moquegua, Cuzco, Puno y Apurimac; Centro, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Huánuco, Ica, Ancash, Pasco; Oriente, San Martín, Ucayali, Loreto y Madre de Dios; y un grupo más que incluye Callao y Lima Metropolitana.

Tabla 8. Organización y gestión para la asistencia técnica.

Actividad	Tarea	Producto
1.Identificar necesidad de personal de salud notificadas por los Gobiernos Regionales o Unidades Ejecutoras de Lima Metropolitana	Revisar las alertas de problemas vinculados a la gestión de RRHH en el marco del 2019 nCoV, levantada por el MEF. Realizar reuniones virtuales con los Funcionarios, Directivos y Equipos Técnicos de los Gobiernos Regionales y Unidades Ejecutoras de Lima Metropolitana (UELM), para indagar la necesidad de estimación del RRHH en salud el marco del COVID-19 (requerimiento, disponibilidad y estimación de Personal que se encuentra efectivamente trabajando.	Requerimiento de Personal de Salud en el marco del COVID-19
Establecer los procesos para el reclutamiento de RRHH a nivel nacional y regional conforme a lo señalado.	Estimación de necesidades de recursos humanos. Elaboración de las bases para contracción (perfiles, condiciones de trabajo). Realización de la convocatoria, selección y contrato. Elaboración del Programa de Inducción (General y especifica). Incorporación al ámbito de trabajo. Programación de traslado a los nuevos contratados. Organización y entrega de los EPP. Coordinar la adecuada recepción al personal que se incorporara a los espacios laborales. Orientación continua del personal de salud en caso de requerirlo.	Informe sobre la cantidad de personal dotado

2. Seguimiento de condiciones de empleo y trabajo del profesional en salud, incorporado en las UELM o Gobiernos Regionales	Coordinar la realización de prueba de descarte de COVID-19 y la dotación de EPPS Elaborar el instrumento de verificación de las condiciones de trabajo (EPP, pagos, remuneración, bono, vigilancia del personal) para el personal de la salud.	Informe de seguimiento del personal dotado. Aplicar el instrumento de verificación de trabajo en forma mensual.
3. Elaborar e implementar un programa de capacitación regional “Gestión del recurso humano en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19”, (Modelo de Telesalud)	AT levantamiento de necesidades de capacitación a nivel regional rápida en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19”. Coordinaciones con la autoridad sanitaria regional y equipo para priorizar el programa de Capacitación Regional. Elaboración y ejecución del Programa de Capacitación en Gestión del recurso humano en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19” (Modelo de Telesalud) dirigido a los gestores de DIRESA y RHUS Capacitaciones a los 15 y 30 días de los recientemente ingresados tanto en el aspecto laboral y asistencial. AT evaluación de la capacitación el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19”	Programa de capacitación. Informe de la capacitación

4. Gestionar los procesos de gestión de personal de la salud vinculado a los aspectos financiero, sistema de información, normativo y de salud y seguridad del trabajador (SST).	AT en el flujo administrativo financiero/presupuestal en materia de gestión de personal de la salud AT en el flujo de sistema de información en materia de gestión de personal de la salud AT en el flujo administrativo de condiciones de SST AT en el flujo de implementación de las normas emitidas en el marco de COVID en materia de gestión de personal de la salud	Flujogramas de procesos y monitoreo.

De la gestión administrativa y elaboración del Programa Regional de AT se tendrá como producto un equipo técnico para ejecutar la asistencia técnica en el marco del Plan de Intervención Regional. Posteriormente se ejecuta el plan de intervención por asistencia técnica, estableciéndose indicadores de acuerdo a los objetivos planteados, así para el primer objetivo, que está dirigido a la asistencia técnica en el reclutamiento del personal de salud, el indicador es % de personal priorizado por área crítica de servicios COVID y respuesta oportuna (APS); el segundo objetivo, Brindar asistencia técnica en los procesos de condiciones de trabajo, salud y seguridad del personal de la salud frente a la epidemia por el COVID-19, con indicadores como % de personal de la salud con EPP y seguro complementarios de riesgo en servicios COVID, % de personal de la salud con contrato CAS y % de personal de la salud con remuneración y entregas económicas oportuna según modalidad; para el tercer objetivo sobre la asistencia técnica en los procesos de capacitación del personal de la salud, con indicador, el % de personal de la salud capacitado y el último objetivo, asistencia técnica en los procesos de gestión administrativa del recurso humano. con indicadores como % de procesos administrativos en materia presupuestal, sistema de información, condiciones de salud y seguridad estandarizadas de acuerdo a la norma vigente y en ejecución.

El proceso de monitoreo y evaluación de la implementación del plan de AT a nivel regional, se desarrollará de modo trimestral, y cada uno de los indicadores definidos en la programación serán valorados a través de la escala ordinal: Implementación muy

adecuada: se ha implementado más del 81% de las acciones-tareas programadas para el período (trimestre); implementación adecuada: se ha implementado entre el 70 y 80 % de las acciones o tareas programadas para el período; implementación poco adecuada: se implementó entre el 50 y el 69% de las acciones; y se implementó de forma inadecuada, cuando los porcentajes obtenidos se encuentren por debajo del 50 % de las tareas programadas para el período.

CONCLUSIÓN

Ante la pandemia del COVID-19 se creó un estado de emergencia sanitaria que produjo en los sistemas de salud un colapso, dejando expuesto los déficits de recurso humano especializado, infraestructura y equipamiento, debido a la alta demanda de servicios. En los sistemas de salud con poca o nula rotación, inicialmente se abre una brecha entre el personal de salud capacitado sano, de aquellos con comorbilidades, que les aumenta el riesgo de contagio, por lo que son retirados. La necesidad de personal se incrementa, además, debido al aumento exponencial de casos, que obliga a la apertura de hospitales de contingencia, que implica un mayor número de camas en hospitalización y en unidad de cuidados intensivos. Sin omitir la problemática generada por la falta de equipamiento personal de protección (EPP) adecuado que ha ocasionado a la fecha el fallecimiento de casi tres mil profesionales de salud.

Se presenta una propuesta de intervención en la gestión en salud, dirigida a las direcciones regionales, vista como una asistencia técnica de apoyo para la identificación de los nudos críticos, partiendo de la base legal dispuesta en salud antes del COVID-19 y ahora fortalecida por los decretos y resoluciones ministeriales, que declaran el estado de emergencia sanitaria. Con la visión de estimar con exactitud las necesidades de contratación, capacitación de los profesionales, niveles de demanda de servicios e infraestructura, en relación a las condiciones epidemiológicas que se presenten, partiendo de un modelo de gestión perfectible.

REFERENCIAS

Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud (2020). Actualización Epidemiológica: Nuevo coronavirus (COVID-19). p.9. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=list&slug=2020-alertas-epidemiologicas&Itemid=270&layout=default&lang=es

Ribeiro, D. (2020). COVID-19: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSMISSIBILIDADE, SINTOMAS, POPULAÇÃO DE RISCO, FATORES DE PREVENÇÃO E INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, *11*(1).

World Health Organization (2019). Coronavirus (COVID-19). CEST(WHO). [Internet]. [citado 13 de agosto 2020] Disponible en: https://who.sprinklr.com

Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (2020). Reporte complementario N° 1503 - 3/4/2020, casos confirmados por coronavirus en el Perú. [Internet]. Perú: COEN-INDECI. p.197. Disponible en: https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2020/04/REPORTE-COMPLEMENTARIO-N%C2%BA-1503-3ABR2020-CASOS-CONFIRMADOS-DE-CORONAVIRUS-EN-EL-PER%C3%9A-34.pdf

Centro de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 (2020). Informes diarios: Brotes COVI-19 en Perú. [Internet]. Perú: MINSA/CNEPCE. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=678

Suller, C. (2019). Cultura organizacional y gestión por competencias en el Sistema de Recursos Humanos del Ministerio de Salud, 2017. *Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, *17*(24), 337-364.

Vesga, J. (2020). Human Resources Management in Contexts of Individualization. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, *16*(1), 201-213.

Espinosa, V., De La Torre, D., Acuña, C. & Cadena, C. (2017). Los recursos humanos

en salud según el nuevo modelo de atención en Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Pública*, *41*, e52.

Organización Mundial de la Salud (2006). Informe sobre la salud en el mundo 2006 - Colaboremos por la salud. [Internet]. Ginebra: OMS. p. 219. Disponible en: https://www.who.int/whr/2006/es/

Defensoría del Pueblo (2009). Reportes regionales sobre las condiciones e infraestructura de los servicios de salud. [Internet]. Perú: MINSA. Disponible en: https://www.defensoria.gob.pe/portal/categorias_de_documentos/reportes/page/10/

Gestión (2020). CMP: 103 médicos han fallecido y otros 76 permanecen en UCI a causa del COVID-19. [Internet]; Disponible en: https://gestion.pe/peru/coronavirus-peru-cmp-hay-103-medicos-fallecidos-y-otros-76-permanecen-en-uci-a-causa-del-covid-19-nndc-noticia/

García, H., Díaz, P., Ávila, D. & Cuzco, M. (2015). La Reforma del Sector Salud y los recursos humanos en salud. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 76, No. SPE, pp. 7-26). UNMSM. Facultad de Medicina.

Jhony, A. (2020). Protegiendo al personal de la salud en la pandemia Covid-19: Protecting health personnel in the Covid-19 pandemic. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, *20*(2), 3-3.

Otazu, F. (2019). Administración de salud pública y gestión de recursos humanos de la Microred Centenario de Abancay. *SCIÉNDO*, *22*(4), 291-297.

Velásquez, A., Suarez, D. & Nepo-Linares, E. (2016). Reforma del sector salud en el Perú: derecho, gobernanza, cobertura universal y respuesta contra riesgos sanitarios. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, *33*, 546-555.



XX

Perfil de huella ecológica en estudiantes universitarios

Ronald Madera Terán
Ronald Rusbell Madera Arnao
Yeni Madera Arnao
Osmer Ignacio Blanco Campos
José Wilfredo Callasi Quispe
Víctor Homero Bardales Taculi

XX

Perfil de huella ecológica en estudiantes universitarios

Ronald Madera Terán
Ronald Rusbell Madera Arnao
Yeni Madera Arnao
Osmer Ignacio Blanco Campos
José Wilfredo Callasi Quispe
Víctor Homero Bardales Taculi

RESUMEN

El objetivo de este estudio establecer el Perfil de la Huella Ecológica en estudiantes universitarios de Perú, 2021. La muestra corresponde a 370 estudiantes universitarios femeninos y masculinos de Perú, contactados a través de las redes sociales: Facebook, Twitter, WhatsApp y Snapchat. La técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento el cuestionario de medición de Huella Ecológica adaptado para el Perú considerando las dimensiones: Comida, Transporte, Energía y Forestal. Los datos fueron sometidos al Análisis de Componentes Principales mediante el software de código abierto JASP ver 0.14. Los resultados indican que 13 componentes principales sin correlación entre ellos son necesarias para explicar la varianza. Aunado a ello, se evidenció que la composición de cada componente según los ítems analizados constituye la mezcla de ítems que pertenecen a distintas dimensiones, pero en ellos existe una presencia importante de la dimensión Energía. El perfil de la Huella Ecológica de la muestra según las dimensiones evidenció que la mayoría de los encuestados poseen un estilo de vida no sostenible y un promedio de Huella Ecológica de 1.33 hag.

Palabras clave: Educación universitaria, huella, ecológica, ambiente, perfil.

ABSTRACT

The objective of this study is to establish the Ecological Footprint Profile in university students in Peru, 2021. The sample corresponds to 370 male and female university students in Peru, contacted through social networks: Facebook, twitter, WhatsApp and snapchat. The technique used was the survey, the instrument the Ecological Footprint measurement questionnaire adapted for Peru considering the dimensions: Food, Transportation, Energy and Forestry. The data were subjected to Principal Component Analysis using the open-source software JASP ver 0.14. The results indicate that 13 uncorrelated principal components are necessary to explain the variance. In addition, it was shown that the composition of each component according to the items analyzed is a mixture of items that belong to different dimensions, but in them there is an important presence of the Energy dimension. The Ecological Footprint profile of the sample according to the dimensions showed that most of the respondents have a non-sustainable lifestyle and an average Ecological Footprint of 1.33 gha.

Keywords: university education, footprint, ecological, environment, profile.

INTRODUCCIÓN}

El crecimiento demográfico experimentado por la humanidad desde la segunda revolución industrial ha impactado la capacidad de soporte del planeta (Ibidhi, et al., 2017; Sharif et al., 2020; Quiroz, Izquierdo y Menéndez, 2018). El crecimiento poblacional ha sido acompañado por el incremento sostenido de la demanda de materias primas, alimentos, agua y energía mermando de manera sostenida las fuentes naturales generando de forma concomitante la producción de desechos caracterizados por los altos niveles de gases de efecto invernadero producidos (Ahmen y Wang, 2019; Malakahmad, et al., 2017). Durante la primera fase de la emergencia de SARS-Cov-2, fue registrado un descenso en la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), derivado de la reducción de los procesos productivos como consecuencia del confinamiento, no obstante, en la medida en que las actividades económicas restablecen el ritmo normal de los procesos productivos y de distribución, la producción de GEI se ha incrementado a niveles superiores a los producidos hasta el año 2019 (World Meteorological Organization, 2021). La World Meteorological Organization (2021) señaló que en los 7 años precedentes se han registrado los más altos niveles

de temperatura del último siglo, aunado a ello el nivel del mar se incrementó en proporciones sin precedentes y la progresiva acidificación oceánica (Strauss; et al., 2021). En ese contexto, la ONU señaló que el alcance de los objetivos de Desarrollo Sustentable del año 2030 se encuentra comprometido, estimando que la temperatura puede elevarse por sobre los 2º grados en relación con la etapa previa a la revolución industrial (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021).

La COP26 celebrada en Glasgow en noviembre 2021 brindó una panorámica desalentadora sobre la situación climática planetaria. En materia de GEI el incremento registrado no tiene precedentes: CO2 413,2 ppm (149 %); metano CH4 ppb (262 %), N2O 333,2 ppb (123%), en relación con los niveles registrados durante la primera revolución industrial. A nivel climático el incremento de temperatura alcanzó en 1,09º en un siglo. El calor del océano en profundidades superiores a los 2000 m registró niveles catalogados de severas o extremas olas de calor (COP26, 2021). El nivel del mar en cien años pasó de un incremento de 2,1 mm anuales a 4,4 mm desde el año 2013, vinculado al desprendimiento progresivo de los glaciares. Aunado a la desglaciación, el hielo marino sufrió la contracción más baja desde 1978, afectando significativamente a Groenlandia donde se experimentaron lluvias por primera vez en la cima más alta de la región históricamente caracterizada por nevadas (COP26, 2021). A nivel continental los niveles de calor superaron hasta en 6º el promedio estacional anual, acompañado de voraces incendios que destruyeron millones de hectáreas en todo el mundo (COP26, 2021). En materia de precipitaciones, provincias como Henan en China, Wipperfürth en Alemania, Manaos en Brasil, entre otras regiones sufrieron torrenciales lluvias que superaron los niveles históricos de mm por hora. Paradójicamente en diversas regiones de Sudamérica la sequía produjo millonarias pérdidas en la agricultura y afectaciones en la producción de energía como consecuencia de la caída en el nivel de los ríos que alimentan las plantas hidroeléctricas. Regiones de USA y Canadá también experimentaron sequías que afectaron la producción cerealera hasta en un -40%. El informe de la COP26 (2021), sugiere que los fenómenos descritos se encuentran vinculados al cambio climático siguiendo un patrón científicamente establecido.

Los efectos socioeconómicos del cambio climático se expresan en los indicadores de desnutrición y hambre, que alcanzaron 768 millones de hambrientos en el año 2020, lo que equivale a un incremento del 19%, ello como consecuencia de la crisis del SARS-Cov-2 aunada al hambre que se registraba previo a la pandemia. Todo ello vinculado a la degradación ecológica local y regional. Inscritos en los innegables efectos del cambio climático sobre la humanidad y el planeta, los acuerdos de Glasgow adoptaron las 4 estrategias incorporadas en el denominado Libro de Reglas de París:

a) Mitigación: Comprende el establecimiento de redes de apoyo para el cumplimiento en la disminución en la emisión de contaminantes, migración hacia vehículos eléctricos y detener la deforestación por los países signatarios. En materia de financiamiento para la mitigación, la COP26 estimó $ 22400 millones orientados a revertir la deforestación y la degradación de bosques. A nivel vehicular, los compromisos de mitigación se orientan hacia la descarbonización de transporte mediante el compromiso de Estados y fabricantes para la transición hacia vehículos de cero emisiones de contaminantes. Además, los países con mayor emisión de metano se comprometen a promover la reducción de emisiones.

b) Adaptación: Comprende el asumir responsabilidades y compromisos compartidos para con las poblaciones afectadas por el cambio climático. Lo que incluye preparación frente amenazas de índole climático aprobando el Programa de Trabajo de Glasgow - Sharmel-Sheikh que planifica el duplicar el financiamiento del año 2019 para el año 2025. El programa de adaptación incorporó la Red sobre Pérdidas y Daños que comprende tareas y financiamiento específico. Como parte de esta estrategia la Alianza de Investigación para la Adaptación (ARA) promueve la adaptación mediante el fortalecimiento de las poblaciones víctimas del cambio climático. En el mismo orden, fue incrementada sustancialmente la financiación a los programas de resiliencia, adaptación y fortalecimiento a la infraestructura.

c) Financiamiento: Como estrategia para impulsar el cumplimiento de los objetivos de Desarrollo Sustentable del año 2030, enfatizando la disminución de los plazos comunes para la disminución de emisiones y financiamiento a los combustibles fósiles hacia el año 2025. La COP26 logró registrar la inversión de $ 20.000 millones provenientes de la Asociación para la Transición Energética Justa de Sudáfrica, Fondos de Inversión en el Clima, Alianza Mundial de la Energía para las Personas y el Planeta y el Mecanismo de Transición Energética del Banco Asiático de Desarrollo, todas orientadas hacia el tránsito hacia energías limpias, haciendo énfasis en el desplazamiento del carbón.

d) Colaboración: Acción colaborativa de todos los actores del planeta para alcanzar los objetivos propuestos, rigiéndose por la transparencia y la comunidad de las temporalidades establecidas para alcanzar las metas propuestas. Las COP precedentes no habían alcanzado acuerdos en puntos críticos como los plazos comunes para la disminución de emisiones, el enfoque no comercial, los estímulos crediticios para la reducción de carbono y un marco común de transparencia. Durante la COP26 alrededor de 40 países ricos -70% de PIB

global- apoyaron la denominada Agenda de Avances que comprende el diseño y proposición de soluciones limpias:

- *Power Breakthrough*: Priorizando la energía limpia como alternativa accesible hacia el año 2030.
- Avance cero emisiones vehiculares: Transición hacia transporte sostenible.
- Avance acero: Emisiones cero en la producción de acero.
- Avance de Hidrógeno: Accesible a todo el planeta a precios moderados.
- Avance Declaración de *Clydebank*: Transporte marítimo cero emisiones.

Los acuerdos de Glasgow poseen la vocación de minimizar la afectación ambiental derivada de las actividades productivas y comerciales; no obstante, estos acuerdos continúan adoleciendo de la participación minoritaria de los países en desarrollo por cuanto la disponibilidad de combustibles a costos bajos continúa vinculados a los combustibles fósiles. Ello deriva en disparidad en la emisión de contaminantes vinculadas a la pobreza, donde los pueblos priorizan la sobrevivencia sobre la descarbonización. Las asimetrías en materia de producción de GEI se constatan al comparar las emisiones de GEI de los países del G20 en relación con el resto del mundo. Los países del G20 producen el 75% de las emisiones de GEI comprendiendo combustibles fósiles, explotación agrícola e industrias. Aunado a ello, Sudáfrica, EEUU, México, Canadá, Indonesia y República de Corea explícitamente expresaron que no cumplieron con las metas establecidas por los Acuerdos de Cancún para el año 2020 (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, 2020). A largo plazo, los compromisos orientados hacia la reducción del GEI hasta nivel 0 para el año 2050 se incrementaron por la incorporación de mayor cantidad de países signatarios de los acuerdos, aun así, el compromiso no se ha concretado en la presentación de programas nacionales orientados hacia esa meta (PNUMA, 2020); sin embargo, el compromiso de economías regionales con alto PIB como el estado de California en EEUU hacia la reducción del GEI a 0 impulsa la tendencia hacia la descarbonización a mediano y largo plazo. El efecto climático esperado para el año 2030 en el supuesto que se cumplieren en los países los acuerdos de reducción de emisiones, registraría una potencial disminución de la disparidad, que podría reducirse desde el 15 $GTCO_2e$ hasta entre 2 y 3 $GTCO_2e$ (PNUMA, 2020). Estos

propósitos se encuentran inscritos dentro de los Acuerdos de París del año 2015, sin embargo, el PNUMA en su balance del año 2020 estimó que la adopción de CDN menos drásticos para alcanzar las metas de 2030 imposibilitaría el alcance de los compromisos propuestos. El agravante se encuentra en que diversas de las estrategias propuestas para los países del G20, comprenden la drástica imposición de medidas que afectan su PIB:

- Argentina: Detener la exploración de nuevos yacimientos de petróleo.
- Brasil: Descarbonizar las fuentes de energía al 2050.
- China: Prohibir las centrales energéticas a base de Carbón.
- UE: Implementar legislaciones que prohíban inversiones en infraestructura para la explotación y distribución de combustibles fósiles.
- India: planificación de la transición desde energía basada en carbón a energía limpia.
- Japón: Planificación del cese de la construcción de centrales energéticas basadas en carbón y programación del cese del funcionamiento de las que se encuentran en funcionamiento.
- EEUU: Aprobación de legislaciones orientadas hacia la descarbonización de las fuentes de energía (PNUMA, 2020).

Pese a la reticencia de las economías del G20 de implementar medidas drásticas orientadas hacia la descarbonización, persiste en la conciencia colectiva la preocupación por el impacto ambiental de las actividades humanas, ese impacto se encuentra reflejado en la Huella ecológica, donde el individuo puede identificar cómo el desempeño de sus acciones cotidianas y a lo largo de su existencia, produce efectos sobre el ambiente como consecuencia de la producción, el consumo y el crecimiento demográfico.

Huella Ecológica

Las afectaciones ecológicas consecuencia de la actividad humana, ha derivado en el diseño de multiplicidad de métodos orientados a establecer la trazabilidad del impacto ambiental generado por esa actividad. Dentro de estas metodologías se encuentra la denominada Huella Ecológica, orientada a la medición del impacto de las actividades humanas tomando como dimensiones agua, forestal, huella de carbono, tierra e infraestructura (Wackernagel, 1998). Los indicadores se fundamentan en el consumo de bienes ambientales y la producción de residuos calculado en base a las Ha requeridas para proveer los mencionados bienes y para disponer de los residuos en la denominada Hectárea Global (hag), lo que posibilita la trazabilidad del impacto generado por la acción social directa e indirecta durante los procesos productivos y de consumo (Jóhannesson, et al., 2018; Skunca, Tomasevic, et al., 2018). La huella ecológica expresa la capacidad de carga territorial en función de la explotación de los recursos y

desechos generados por la actividad humana, sin que los mismos alteren el ecosistema (Gaviria, Figueroa y Zapata, 2021). La huella ecológica singulariza las acciones orientadas a la preservación del ambiente, en tanto coloca al sujeto individual en el contexto de su propia existencia, como productor y consumidor y en consecuencia como agente directo e indirecto en el proceso de afectación y preservación ambiental.

En este contexto la huella ambiental se encuentra en relación inversa entre la expansión económica y la capacidad de carga del bioma, expresado en impacto ecológico y sostenibilidad. En ese orden, el cálculo de la huella ecológica deviene de la correlación de las dimensiones agua, forestal, huella de carbono, tierra e infraestructura con la superficie ambiental requerida para absorber las emisiones de *Greenhouse gases* (GHG). En un sistema equilibrado la población se sostendría de la producción local y gestionaría los desechos localmente, manteniendo el equilibrio hombre-bioma. En la realidad las urbes consumen productos provenientes de diversas partes del mundo, donde los procesos productivos y, posteriormente la distribución, impactan ambientalmente a la región productora y a las rutas de distribución. El consumidor final genera desechos importados de otras regiones, lo que deriva en un desequilibrio ambiental global, que demanda la expresión de la huella ecológica como hectárea global. Las propuestas del COP26 (2021) y las perspectivas expresadas por el PNUMA (2020), arrojan panoramas desalentadores en materia de descarbonización y reducción de la huella ecológica, fundamentalmente por el impacto social que implicaría la imposición de medidas drásticas e la reducción de emisiones. Los compromisos expresados por los países industrializados en el G20 no tienden a cristalizarse en la disminución de emisiones lo que se corrobora en la incertidumbre sobre el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sustentable al año 2030. Ello se agrava en los países en desarrollo donde las fuentes de energía limpia son escasas o inaccesibles, el consumo reposa en las importaciones, el PIB depende de la explotación de materias primas y la densidad demográfica continúa en aumento (Gaviria, et al., 2021). En consecuencia, es fundamental la sensibilización social e individual en materia de responsabilidad en la reducción de la huella ecológica, estableciendo los cimientos culturales para la atención a una problemática que amenaza la sobrevivencia de la humanidad.

La Huella Ecológica como constructo posee cuatro temporalidades claramente definidas: producción, distribución, consumo y disposición de residuos. A nivel individual el consumo y la disposición de desechos tienden a ser considerados momentos en los que la afectación ambiental es atendida como proceso de remediación, donde se afronta el rescate de las áreas afectadas posterior a la afectación. Las medidas preventivas se diluyen en campañas donde el enfoque se establece en los desechos y no en el consumo. Siguiendo la lógica del mercado la demanda del consumidor es el

inductor de la producción y distribución de mercancías, en consecuencia, al modificar el consumo, los otros dos momentos precedentes indefectiblemente se modifican por cuanto requieren flexibilizar sus procesos adaptándolos a la demanda del consumidor, de lo contrario la mercancía no se realiza y la deflación amenaza el mercado. Desde el enfoque del consumidor, la significancia de la huella ecológica se descubre en el ámbito cultural, dentro de los espacios para la resignificación del consumo. En ese escenario, la perspectiva hegemónica y objetivista de la relación hombre/naturaleza, ha distanciado la incorporación de la humanidad como integrante del constructo ecológico, por lo que el abordaje de la disminución de la afectación producida por las actividades humanas sobre el ambiente, continúan derivando en la remediación de lo afectado y no en la acción preventiva del sujeto como parte orgánica del ecosistema (Di Pasquo et al., 2019).

La idea subyacente en que la estimación de la Huella Ecológica está orientada por un objetivo simple y preciso: cuantificar que tanto de la capacidad regenerativa de la Biosfera toman las actividades humanas en un proceso de producción general o en su actividad cotidiana, es decir, que tanto es requerido de la naturaleza como producción regenerativa en cada actividad humana. Al basarse en ideas de sustentabilidad y de inventario, la huella ecológica incorpora en su definición, por un lado, la idea que los recursos no pueden consumirse a un ritmo superior al que son producidos y que la basura no puede ser creada o producida más rápida que la velocidad a la cual es asimilada por el sistema natural. En cuanto a los principios de contabilidad, se utilizan las ideas de adición y de equivalencia en el proceso de estimar la métrica referida y ubicar espacialmente la dependencia humana de la biocapacidad del planeta. En ese sentido, la metodología del cálculo de la Huella Ecológica toma en cuenta toda actividad y va sumando o adicionando cada demanda en el entendido que a cada humano le compete una superficie biológicamente productiva de la cual hace uso en esas actividades, de tal forma que la Huella Ecológica es por definición comparable a la disponibilidad de espacio biológicamente productivo, o de biocapacidad. Para tomar en cuenta la diversidad y la heterogeneidad en la capacidad productiva de cada área de superficie, se utiliza el segundo principio que es el principio de equivalencia, el cual permite realizar una comparación escalar y proporcional entre esas áreas de distintas producciones biológicas, esa medida es referenciada en la Unidad denominada hga, hectárea global, que representa la tasa de regeneración biología igual a una hectárea de promedio mundial y productiva biológicamente. De tal manera que los cuestionarios desarrollados incorporan en su procedimiento y definición estas ideas generales, y se presentan como herramientas estándares para la estimación de la Huella Ecológica, haciendo posible el seguimiento normalizado de la biocapacidad y la demanda (Huella Ecológica) de los recursos renovables y la oferta del ecosistema. Cuantificando la demanda humana a la biosfera.

En ese contexto, esta investigación propuso como objetivo establecer la huella ecológica en estudiantes universitarios de Perú, 2021.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio y participantes

En el presente trabajo se realizó un cuestionario a la población de estudiantes universitarios de 23 ciudades y pueblos del Perú, durante el periodo comprendido entre el 01 de mayo del 2021 y el 15 de agosto del 2021. La muestra fue seleccionada bajo el enfoque del muestreo intencional, donde los criterios de inclusión: Antecedentes familiares de los estudiantes quienes vivían o tuviesen relación con zonas agrícolas, estudiantes universitarios femeninos y masculinos de Perú. Un total de 500 estudiantes entre los 18 y los 25 años fueron contactados a través de las redes sociales: Facebook, Twitter, WhatsApp y Snapchat. Del total de estudiantes contactados sólo 370 respondieron el cuestionario mediante la aplicación Google Forms. El cuestionario fue ajustado a los indicadores propuestos por Wackernagel & Rees (2001) y adaptado al Perú. El cuestionario se divide en 4 dimensiones: Comida, Transporte, Energía y Forestal con un total de 30 preguntas (Tabla 1):

Tabla 1. Dimensiones e Indicadores de Instrumento de Medición.

Dimensiones	ID	Ítem	Opciones	Escala
Comida	1	¿Cuántas raciones de frutas (200 gr) comes semanal?	a) menos de una	0
			b) 1 a 2	2
			c) 3 a 4	4
			d) 5 a 6	6
			e) 7 a 8	9
	2	¿Cuántas raciones de verdura (200 gr) comes semanal?	a) menos de una	0
			b) 1 a 2	1
			c) 3 a 4	2
			d) 5 a 6	4
			e) 7 a 8	6

Comida	3	¿Cuánto pan comes a la semana?	a)1 a 2	27
			b)3 a 4	55
			c) 5 a 6	93
			d) 7 a 8	131
			e) 9 a 10	170
	4	¿Qué cantidad de sanguches comes al día?	a) 1 a 2	91
			b) 2 a 4	182
			c) 4 a 6	295
			d) 6 a 8	422
			e) 8 a 10	542
	5	¿Cuántas veces comes carne de res a la semana?	a) 1 a 2	57
			b) 2 a 4	121
			c) 4 a 6	190
			d) 6 a 8	267
			e) 8 a 10	343
	6	¿Cuántas veces comes pollo a la semana?	a) menos de una	0
			b) 1 a 2	234
			c) 2 a 4	470
			d) 4 a 6	789
			e) 6 a 8	1107
	7	¿Cuántas veces comes cerdo a la semana?	a) 1 a 2	12
			b) 2 a 4	25
			c) 4 a 6	41
			d) 6 a 8	140
			e) 8 a 10	155
	8	¿Cuántas veces comes pescado a la semana?	a) 1 a 2	217
			b) 2 a 4	425
			c) 4 a 6	711
			d) 6 a 8	998
			e) 8 a 10	1148
	9	¿Cuántas veces comes queso (100 gr) a la semana?	a) 1 a 2	104
			b) 3 a 4	243
			c) 5 a 6	382
			d) 7 a 8	521
			e) 9 a 10	660

	10	¿Cuántas veces tomas leche (250 ml) a la semana?	a) 1 a 2 b) 3 a 4 c) 5 a 6 d) 7 a 8 e) 9 a 10	130 304 478 651 825
	11	¿Qué alimentos de la lista consumes? Multiplicar por la cifra indicada	a) Yuquita b) Fritura empaquetada c) Salchicha, chorizo d) Humita e) Jugos Naturales	50 22 347 240
Comida	12	¿Cuántas gaseosas consumes a la semana (355ml)	a) 1 a 2 b) 2 a 4 c) 4 a 6 d) 6 a 8 e) 8 a 10	242 1 2 4 5 7
	13	¿Cuántos cigarrillos fumas al día? Si no fumas, omite esta pregunta	1 al día Entre 2 y 5 Entre 6 y 10 Entre 11 y 15 Entre 16 y 20	3 10 24 37 52
	14	¿Cuántas cervezas consumes a la semana (355 ml)	a) 1 a 2 b) 2 a 4 c) 4 a 6 d) 6 a 8 e) 8 a 10	40 79 131 186 239

Comida	15	¿Qué cantidad de agua mineral consumes semanal?	a) De 1 lt a 2 lts	4
			b) De 3 lts a 4 lts	10
			c) De 5 lts a 6 lts	14
			d) De 7 lts a 8 lts	20
			e) De 9 lts a 10 lts	25
	16	¿Utilizas el metro y qué distancia recorres al día (Km)?	a) De 2 a 6 kms	68
			b) De 7 a 12 kms	160
			c) De 13 a 18 kms	260
			d) De 19 a 24 kms	360
			e) De 25 a 30 kms	470
Transporte (considera un día hábil promedio)	17	¿Qué distancia recorres diario en bus o combi (Km)?	a) 5 - 7	250
			b) 8- 10	380
			c) 11 - 13	510
			d) 14 - 17	630
			e) 17 - 20	780
	18	¿Cuántas horas de vuelo en avión haces al año?	a) 0	1100
			b) 2 - 7	4400
			c) 7 - 15	8800
			d) 15 - 25	11000
			e) +25	22200
	19	¿Tienes vehículo propio?	a) Si	12000
			b) No	0
	20	¿Cuántos Km recorres diario en tu vehículo diario?	a) 2 - 6	520
			b) 7 - 12	1200
			c) 13 - 18	2000
			d) 19 - 24	2800
			e) 25 -30	3500

Energía	21	Cuáles de los artefactos siguientes tienes:	a) Plancha	10
			b) Licuadora	11
			c) Juguera	6
			d) Microondas	56
			e) Refrigerador	4400
			f) Lavadora	35
	22	¿Cuántos bombillos de luz amarilla tienes en tu hogar?	a) 1 - 3	190
			b) 4 - 6	480
			c) 7 - 9	780
			d) 10 - 12	1000
			e) 13 - 15	1300
	23	¿Cuántos bombillos ahorradores hay en tu casa?	a) 1 - 3	78
			b) 4 - 6	190
			c) 7 - 9	310
			d) 10 - 12	430
			e) 13 - 15	540
	24	¿Cuántos dispositivos móviles tienes? multiplica por 76 el número de dispositivos.	a) Si (N)	76*N
			b) No	0
	25	¿Cuántas horas tienes prendidos estos artefactos semanales?	**TV**	
			a) 7 o menos	28
			b) 8 - 12	70
			c) 13 - 17	100
			d) 18 - 22	140
			e) 23 – 28	170
			PC	
			a) 15 - 20	120
			b) 21- 25	160
			c) 26 - 30	190
			d) 31 - 35	230
			e) 36 – 40	260

	25	¿Cuántas horas tienes prendidos estos artefactos semanales?	**Celular**	
			a) 2 - 3	3
			b) 4-6	6
			c) 7 - 9	9
			d) 10 - 12	12
			e) 13 – 15	16
			Estéreo	
			a) 2 - 3	9
			b) 4-6	17
			c) 7 - 9	28
			d) 10 - 12	38
			e) 13 – 15	48
Energía	26	¿Utilizas calentador de agua?	a) Gas Lp	500
			b) Gas Natural	400
			c) Electricidad	300
	27	¿Cuántos minutos duras en la ducha?	a) 20 o mas	910
			b) 10 a 20	450
			c) 5 a 10	223
			d) 5 o menos	149
	28	¿Cuándo te lavas los dientes?	a) Dejo correr agua mientras lo hago	6
			b) Utilizo un vaso para realizar esta actividad	1
	29	¿Cuántas veces por día vacío el excusado o WC?	a)2 a 3	55
			b)4 a 6	108
			c)7 a 9	176
			d)10 a 12	240
Forestal	30	¿Cuántas libretas de 100 hojas usas en un ciclo?	a) 2 a 3	58
			b)3 a 4	81
			c)4 a 5	105
			d)5 a 6	128
			e) 6 o mas	151

Nota. Adaptado de Wackenagel et al (1997).

Se diseñó una base de datos mediante el software JASP, con la información demográfica de los participantes y sus respuestas, posteriormente fueron contabilizadas las respuestas y se calculó para cada participante el valor de la Huella Ecológica en cada una de las dimensiones.

Análisis de datos

El Análisis de tipo estadístico descriptivo se realizó mediante el software de código abierto JASP ver 0.14, en este análisis se estimaron las métricas descriptivas a los Ítems Agrupados según Dimensiones e información demográfica: Huella Ecológica, Dimensiones: comida, transporte, energía, forestal y las variables demográficas: origen edad y sexo. Se estimaron también las frecuencias para la clasificación de la Huella Ecológica y luego se graficaron las distribuciones para cada una de esas variables. Como segundo paso en el análisis se realizó el Análisis de Componentes Principales mediante el software (Ingo y Klinkenberg, 2021).

RESULTADOS

Los resultados fueron divididos en dos secciones, la primera contentiva de las métricas descriptivas y la segunda al análisis de componentes principales. La métrica descriptiva correspondiente a las Dimensiones: Huella Ecológica, Comida, Transporte, Energía y Forestal y las variables Edad, Sexo, Origen se describen en Tabla 1 y 2 y los gráficos 1, 2,3 y 4.

Tabla 1. Estadística Descriptiva.

	Edad	Sexo	Origen	Huella Ecológica	Comida	Transporte	Energía	Forestal
Valid	370	370	370	370	370	370	370	370
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	20.4	1.5	8.4	20783	3050	11410	2705	105
Std. Deviation	1.2	0.5	7.4	7600.	562	7594	302	28
Minimum	18.0	1.0	1.0	10910	1459	1938	2093	5800
Maximum	25.0	2.0	23.0	47318	4572	37670	3445	151.000

Tabla 2. Distribución de Frecuencia de Modo de Vida.

Modo de Vida	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
En el Limite	35	9.45	9.45	9.45
Insostenible	200	54.05	54.05	63.51
Sostenible	135	36.48	36.48	
Missing	0	0.00		
Total	370	100	100	100.00

En la figura 1 se observa la distribución de frecuencias para las variables estudiadas, puede notarse que en la variable edad predomina las edades entre 19 y 22 años, en cuanto al sexo respondieron de manera completa el cuestionario 200 hombres y 170 mujeres, la distribución por origen refleja que respondieron 160 personas de Lima y El Callao, y el resto de otras localidades, en cuanto a Huella Ecológica, puntaje total no normalizado, se halló que la mayor parte se concentra en las clases de entre 10 mil a 30 mil puntos, en relación al modo de vida cerca de 200 personas poseen un nivel de vida calificado como "insostenible" de acuerdo a los resultados del puntaje obtenido, medido en hectáreas globales (hag), siendo las mayores contribuciones las correspondientes a las dimensiones de Transporte y Energía.

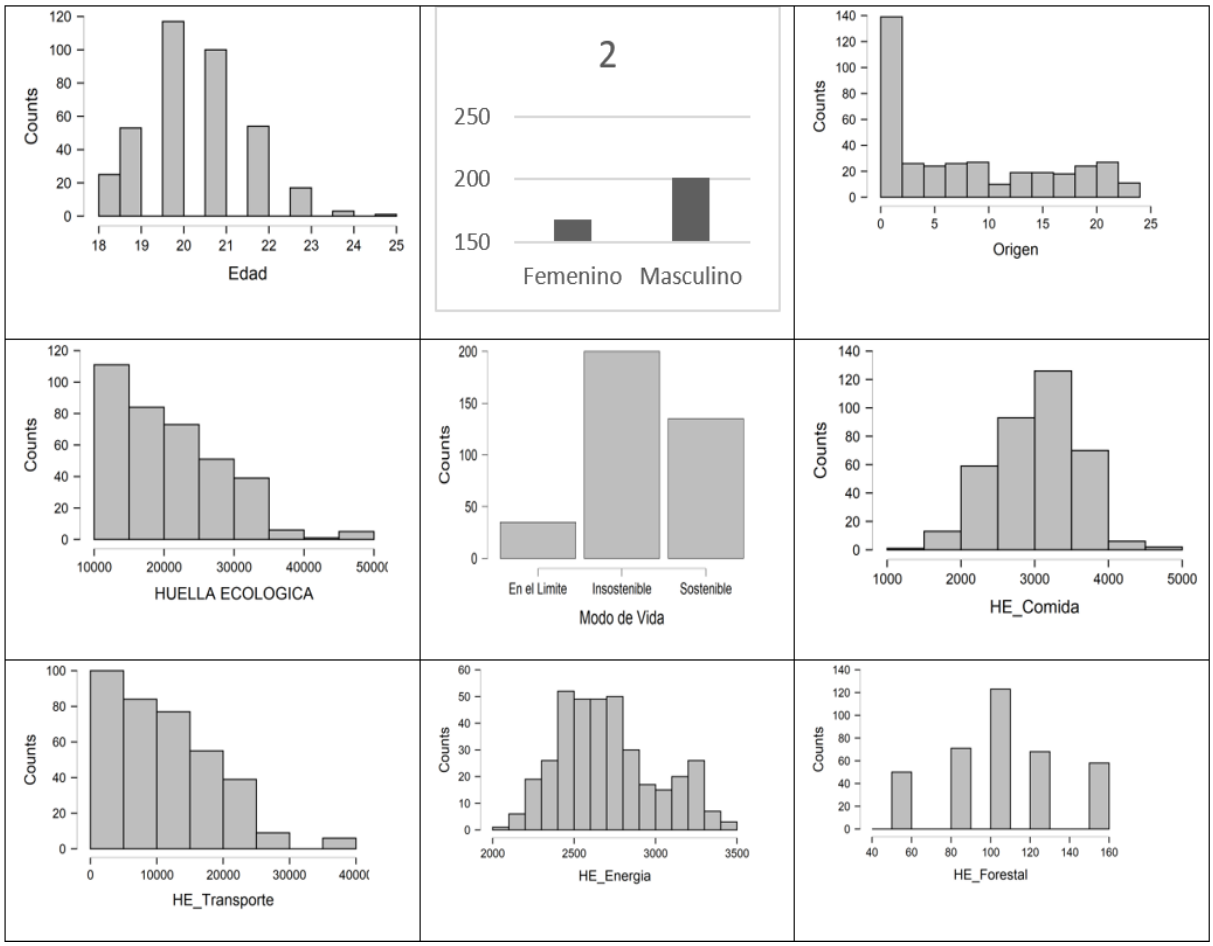


Figura 1. Distribución de frecuencias.

En las figuras 2, 3 y 4 se observa la distribución de la Huella Ecológica según Dimensiones por Localidad, Modo de Vida y Hectárea Global. Claramente se puede identificar la distribución de cada uno de los parámetros mostrados según la Localidad, prevaleciendo las ciudades de Lima y El Callao con los mayores valores, igualmente se identifican una tendencia que muestra una posible asociación entre la ciudad y el tamaño de la Huella Ecológica.

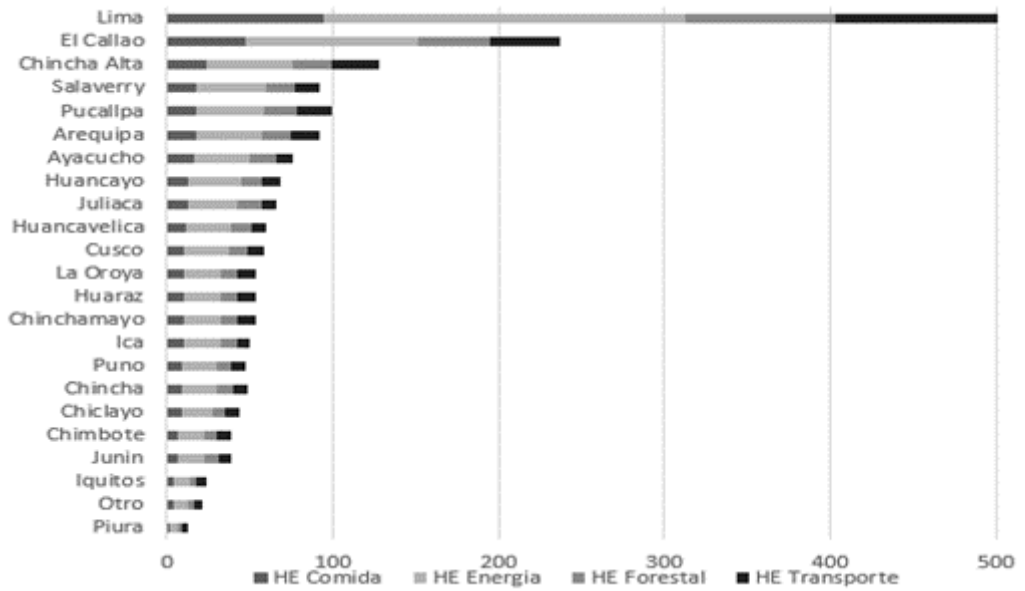


Figura 2. Huella Ecológica según Dimensiones y Localidad.

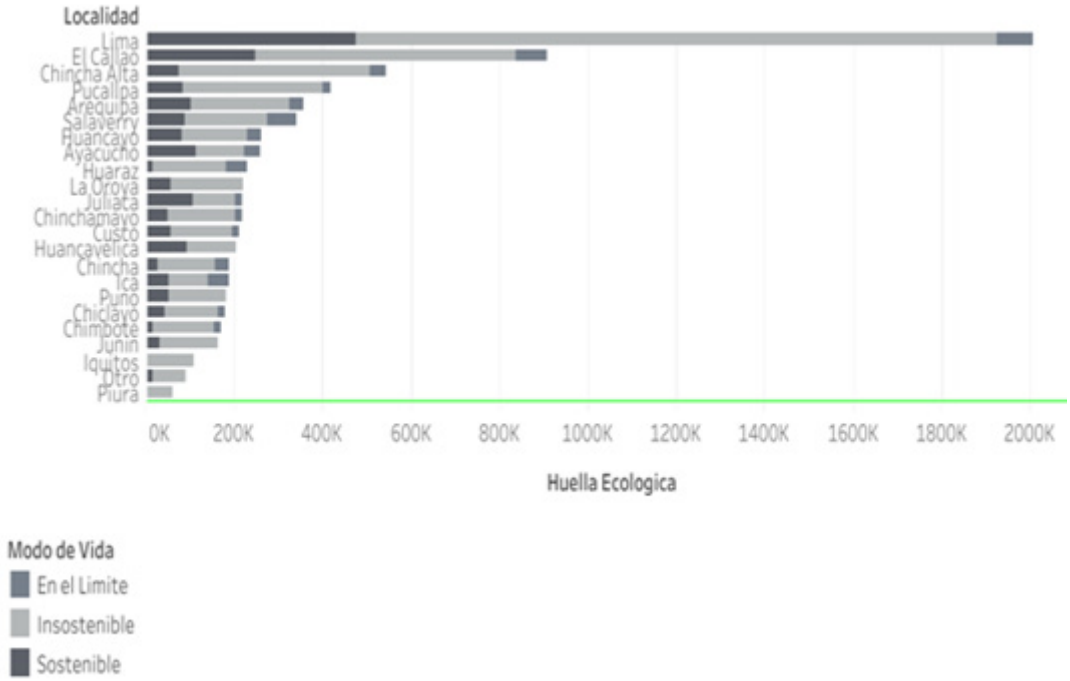


Figura 3. Huella Ecológica por Modo de Vida según Localidad.

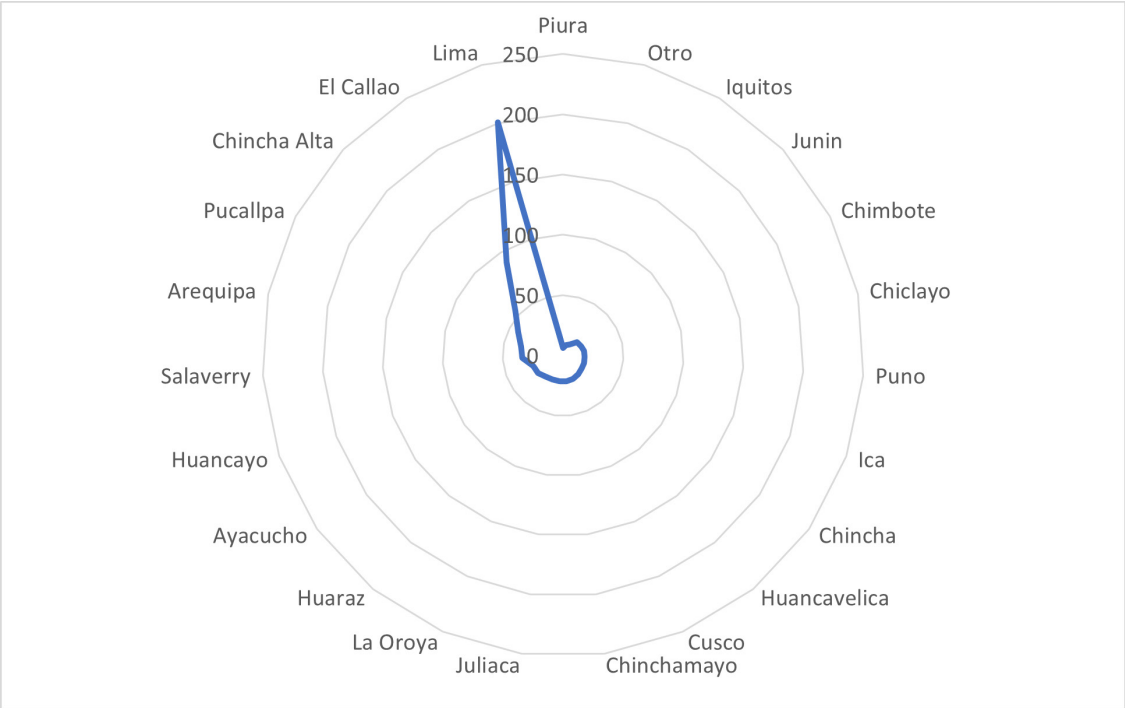


Figura 4. Huella Ecológica por Hectárea Global según Localidad.

Análisis de componentes principales

A continuación, se presentan los resultados del Análisis de Componentes Principales. La tabla 3 indica que se rechaza la Hipótesis que supone que existe la igualdad de grupos (p-value < 0.001):

Tabla 3. Test Chi-squared

	Value	df	p
Model	1806.502	137	< .001

En la Tabla 4 se indica la composición de los Componentes principales hallados en el análisis. En el Análisis se utilizó la descomposición ortogonal mediante el método varimax, que implica que cada uno de los componentes principales posee la máxima varianza entre ellos, no estando correlacionados.

Tabla 4. Composición y carga de los componentes principales.

Componente	Ítem	Carga	Componente	Ítem	Carga
PC1	PP12	0.898			
	PP18	0.864	**PC9**	PP10	0.813
PC2	PP8	0.868		PP28	-0.373
	PP15	0.811		PP17	-0.323
PC3	PP18	0.814	**PC10**	PP15	0.741
	PP16	-0.802		PP30	-0.555
PC4	PP5	-0.715	**PC11**	PP2	0.711
	PP6	0.540		Origen	0.414
	PP25b	0.385		PP8	-0.300
	PP7	0.307		PP19	0.796
PC5	PP12	0.693	**PC12**	PP15	0.383
	PP8	0.514		PP10	-0.367
	PP14	-0.498		PP3	-0.819
PC6	PP29	0.685	**PC13**	PP2	0.502
	PP4	-0.553		PP10	0.750
	PP17	0.381	**PC14**	PP13	0.431
	PP7	-0.346		PP30	0.350
	Edad	-0.334	**PC15**	PP7	0.756
PC7	PP4	0.664		PP16	0.356
	PP28	-0.425		PP19	-0.313
	Origen	0.394		PP20	0.301
	PP25d	0.356	**PC16**	Origen	0.770
	PP17	0.320		PP27	-0.528

PC8	PP4	0.738			
	PP5	0.560			

En la tabla 5 se resumen los valores correspondientes a los autovalores y de la participación en la explicación del porcentaje de la varianza, individual y acumulado, para cada Componente Principal:

Tabla 5. Componentes Principales según proporción de la varianza explicada.

Principal Component	Eigenvalue	Proportion variance.	Cumulative
PC 1	1.603	0.103	0.103
PC 2	1.529	0.094	0.196
PC 3	1.516	0.092	0.288
PC 4	1.446	0.084	0.372
PC 5	1.416	0.080	0.452
PC 6	1.411	0.080	0.532
PC 7	1.351	0.073	0.605
PC 8	1.312	0.069	0.674
PC 9	1.292	0.067	0.740
PC 10	1.226	0.060	0.800
PC 11	1.028	0.042	0.843
PC 12	1.011	0.041	0.884
PC 13	0.982	0.039	0.922
PC 14	0.967	0.037	0.960
PC 15	0.889	0.032	0.991
PC 16	0.318	0.004	0.995
PC 17	0.216	0.002	0.997
PC 18	0.163	0.001	0.998
PC 19	0.151	0.001	0.999
PC 20	0.091	0.000	1.000
PC 21	0.084	0.000	1.000
PC 22	0.058	0.000	1.000
PC 23	0.029	0.000	1.000
PC 24	0.000	0.000	1.000

La indicación grafica de la participación de los Componentes Principales en la explicación de la varianza según los autovalores, dando que es necesario 13 Componentes Principales para explicar el 92.2% de la varianza (15 PC si se deseas tener el 99.1% de la varianza explicada) tal como se muestra en el gráfico 5:

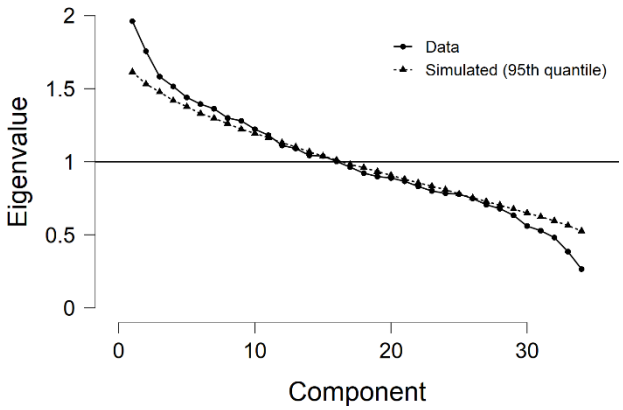


Figura 5. Scree plot.

La figura 6 se muestra el Perfil de la Huella Ecológica para la muestra seleccionada:

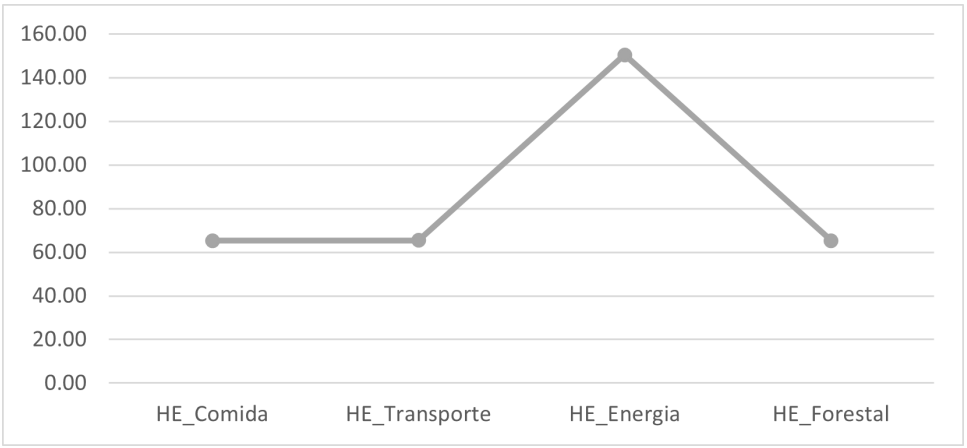


Figura 6. Perfil Huella Ecológica normalizada de la muestra.

La Huella Ecológica para cada Dimensión se normalizó para el valor total de la Huella Ecológica hallada para la muestra con el fin de comparar los distintos valores de participación de las cuatro dimensiones de la Huella Ecológica. Se observa en este

gráfico que la mayor participación es en la dimensión de las actividades relacionadas con la Energía, seguidas de las actividades de transporte, comida y forestal, mostrando una diferencia de más del doble del valor normalizado el uso de energía respecto a las demás dimensiones.

La figura 7 indica la composición porcentual de participación de cada dimensión en los componentes principales de manera global. Se observa que la Dimensión Comida es la que mayor participación posee, seguida por Transporte, Energía, Demografía y Forestal. Es de notar que a pesar de que el Componente Energía posee una participación total del 13% en las componentes principales en el Perfil de Huella Ecológica es la dimensión que mayor contribución posee:

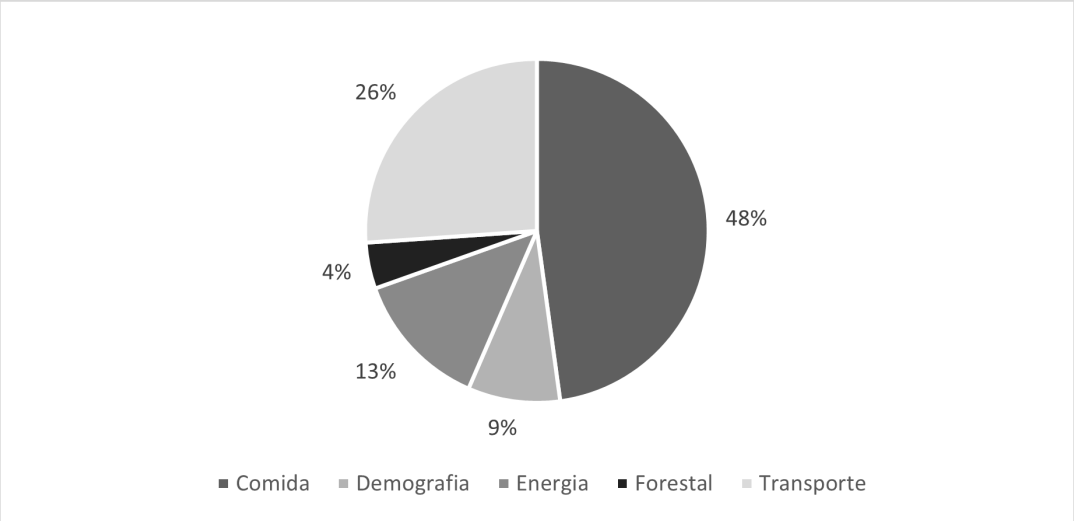


Figura 7. Composición porcentual de las componentes principales según dimensiones.

DISCUSIÓN

El cuestionario utilizado está basado en un conjunto de indicadores cuyo contexto subyacente es el reconocimiento de que la Tierra como planeta posee recursos limitados de producción biológica que pueden dar sustento a la vida sobre ella, dando un enfoque multi-escala y orgánico de la idea de sustentabilidad, sobre el uso y abuso de esos recursos y el impacto de las decisiones y actividades asociadas a esa producción y consumo. Desde la perspectiva metodológica, la estimación de la

Huella Ecológica suma todas las actividades humanas que requieren de un área de producción biológica, por tanto, no dicta cómo deben desarrollarse las sociedades, siendo un indicador de inventario o de contabilidad más que un valor normativo; permitiendo que la idea de la Huella Ecológica sea ampliamente utilizada y no que sea utilizada como indicador o métrica para evaluar que se hace bien o mal ni imponer cursos de desarrollo o producción particular. En consecuencia, la Huella ecológica es aplicable a un amplio rango de sociedades, culturas, costumbres, modos y formas de producción y vida. Los resultados del análisis estadístico descriptivo y de componentes principales son complementarios al enfoque de la Huella ecológica, por cuanto brindan una idea global acerca de la Huella Ecológica de la actividad humana de cada uno de los Participantes. El perfil de la Huella Ecológica de la muestra según las dimensiones evidenció que la mayoría de los encuestados poseen un estilo de vida no sostenible, que guarda relación con los resultados obtenidos en estudios similares para la región de Latinoamérica, según *Footprint Network Fundation*. De acuerdo con la Huella ecológica promedio para todo el Perú, el país se encontró en 2.1 hag para el 2017 (National Footprint and Biocapacity Accounts, 2021), en el presente estudio se encontró que para estudiantes universitarios peruanos el promedio de Huella Ecológica de 1.33 hag.

La distribución hallada en la muestra indica que para las grandes ciudades -Lima y El Callao- se presentan las mayores huellas ecológicas, sin embargo, sería necesario precisar más en detalle algunas cuestiones relativas al uso de combustibles -fósiles, bosta de vaca, madera- en la preparación de comida o bien en el uso de la energía en zonas rurales, aspectos que no fueron incluidos en el presente trabajo. De los datos analizados se obtiene que las Componentes principales que dan explicación a la muestra están compuestas por un total de 13 componentes principales – del PC1 al PC 13- que son necesarias para explicar el 92.2% de la varianza mediante componentes principales ortogonales -sin correlación entre ellos- cada una de las componentes participa en la explicación de la varianza desde un 10% a un 4%. Se evidenció que la composición de cada componente según los ítems analizados constituye la mezcla de ítems que pertenecen a distintas dimensiones, pero en ellos existe una presencia importante de la dimensión Energía.

CONCLUSIONES

El presente trabajo presenta una aproximación a la estimación de la Huella Ecológica partiendo de la definición y metodología presentada de Wackernagel y Yount, que ha derivado en el estándar para dichos estudios. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables recopiladas, así como un Análisis de Componentes Principales, hallándose que la Dimensión Energía es la dimensión y/o actividades asociadas las que mayor participación poseen en la estimación de la Huella Ecológica, siguiendo en importancia las dimensiones de Transporte, Comida y Forestal. La relación de diferencia entre la dimensión de Energía y las demás dimensiones es de 2.3 veces más, indicando que las actividades asociadas a la Energía es el principal factor que contribuye a la generación de la Huella ecológica en el caso de la muestra estudiada.

La composición de los componentes principales indica la presencia de los ítems de Comida, combinado con ítems de otras dimensiones, en general las componentes principales son una combinación de las dimensiones de la Huella Ecológica, tal como se desprende el análisis de la tabla 4, del gráfico 5 se deduce que a pesar que la Componente Energía es la que mayor valor aporta al perfil de la Huella Ecológica en las componentes principales, la dimensión que mayor aporte brinda es la Dimensión Comida, seguida de transporte, energía, demografía y forestal. Del estudio se infiere la necesidad de analizar y precisar más en detalles específicos de las actividades referidas a las dimensiones estudiadas que reflejen prácticas, costumbres y tradiciones no tomadas en cuenta y que sean cuantificadas y adaptadas en la Escala de estimación de Huella ecológica de Wackernagel y Yount, tal como lo son el material utilizado para la preparación de comida en hogares, ampliar las opciones y estimaciones para la dimensión Forestal, y que esta infravaloración pudiera reflejar las discrepancias en el valor hallado en el presente estudio y el valor indicado por la Footprint Network Fundation. Para estudios posteriores se recomienda el análisis de la correlación de la procedencia y la Huella Ecológica.

REFERENCIAS

Ahmed, Z., y Wang, Z. (2019). Investigating the impact of human capital on the ecological footprint in India: An empirical analysis. *Environ. Sci. Pollut. Res., 26*(26), 26782-26796. https://doi.org/10.1007/s11356-019-05911-7

Aristizábal, C., González, J., & Gutiérrez, J. (2020). Análisis del ciclo de vida y cálculo de la huella de Carbono para un proceso de reciclaje de botellas PET en Medellín (ANT). *Producción + Limpia*, *15*(1), 7-24. Epub November 16, 2020.https://doi.org/10.22507/pml.v15n1a1

Contreras, L., Guillén, L. y Formoso, A. (2019). La huella ecológica, indicador de la responsabilidad social y ambiental de cara al 2030. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad, 2* (2), 05-13. DOI: https://doi.org/10.46380/rias.v2i2.44 Vol. 2, No. 2, julio-diciembre 2019, pp. 05-13

Di Pasquo, F., Klier, G., Busan, T., y del Castillo, D. (2019). Objetividad, Ecología y Problemática Ambiental. *Cultura-hombre-sociedad*, *29*(1), 225-248. https://dx.doi.org/10.7770/0719-2789.2019.cuhso.01.a06

Gaviria, Y., Figueroa, O., & Zapata, J. (2021). Aplicación de la metodología de huella ecológica como indicador de sostenibilidad en el uso de ensilaje de pescado en dietas para alimentación de aves. *Información tecnológica*, *32*(5), 199-208. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000500199

Ibidhi, R., Hoekstra, A., et al., (2017). Water, land and carbon footprints of sheep and chicken meat produced in Tunisia under different farming systems. *Ecological Indicators, 77*, 304-313. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.02.022,

Ingo, M. & Klinkenberg, A. (2021). *RapidMiner Studio. RapidMiner Account, 9.9 rev: ef0090, platform OSX.* rapidminer.com

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Cambridge, USA: Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf

Jóhannesson, S., Davíðsdóttir, B., & Heinonen, J. (2018). Standard ecological footprint method for small, highly specialized economies. *Ecol. Econ. (146),* 370-380. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.11.034

Malakahmad, A., Abualqumboz, M., et al. (2017). Assessment of carbon footprint emissions and environmental concerns of solid waste treatment and disposal techniques; case study of Malaysia. *Waste Manage., 70*, 282-292. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.08.044

Mellado, N. & Carrasco, S. (2021). Huella de carbono en Latinoamérica como herramienta de medición de impacto ambiental en Instituciones privadas, 2017-2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *5*(5), 10018-10038. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.1050

National Footprint and Biocapacity Accounts 2021 edition (Data Year 2017); GDP, World Development Indicators, The World Bank 2020; Population, U.N. Food and Agriculture Organization. https://data.footprintnetwork.org/#/SocioEconomics?cn=5001,170&type=BCpc,EFCpc&misc=pop

Pérez, M., Noguerol, R., et al. (2018). Evaluation of environmental impact of two ready-to-eat canned meat products using Life Cycle Assessment. *Journal of Food Engenering, 237,* 118-127. https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2018.05.031,

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2020). Informe sobre la disparidad en las emisiones de 2019. *El trimestre económico, LXXXVII*, (346), 567-590. DOI: 10.20430/ete.v87i346.1069

Quiroz, L., Izquierd0, E. & Menéndez, C. (2018). Estudio del impacto ambiental del vertimiento de aguas residuales sobre la capacidad de autodepuración del río Portoviejo, Ecuador. Centro Azúcar, 45(01), 73-83.

Sharif, A., Baris-Tuzemen, O., et al. (2020). Revisiting the role of renewable and non-renewable energy consumption on Turkey's ecological footprint: Evidence from Quantile ARDL approach. , *Sustainable Cities and Society., 57*, 102-138 https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102138

Sharif, A., Baris-Tuzemen, O. Et al. (2020). Revisiting the role of renewable and non-renewable energy consumption on Turkey's ecological footprint: Evidence from Quantile ARDL approach. *Sustain. Cities Soc.,* (57), 102-138. https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102138,

Skunca, D., Tomasevic, I., et al. (2018). Life cycle assessment of the chicken meat chain. *Journal of Cleaner Production, 184,* 440-450. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.274

Strauss; B., Kulp, S., Rasmussen, D. J. & Levermann, A. (2021). *Environmental*

Research Letter, 16, 114015. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac2e6b

Syrovátka, M. (2020). On sustainability interpretations of the Ecological Footprint. *Ecological Economics, 169* https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106543,

Wackernagel, M. & Rees, W. (2001). *Nuestra huella ecológica: Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra.* Santiago, Chile: IEP/Lom Ediciones, 207.

World Meteorological Organization. (2021). *State of Climate in 2021: Extreme events and major impacts*. Ginebra: WMO. https://public.wmo.int/en/media/press-release/state-of-climate-2021-extreme-events-and-major-impacts



XXI

Estrategias efectivas para la inclusión educativa: Un análisis comparativo de modelos y prácticas globales

Rosario Eleana Cuadros Ríos
Rosa Llacma Hilares
Jorge Washington Atapaucar Condori
Walter Stalin Gil Quevedo
Moisés Luis Cornelio Vicuña
Abraham William García Chapoñan

XXI

Estrategias efectivas para la inclusión educativa: Un análisis comparativo de modelos y prácticas globales

Rosario Eleana Cuadros Ríos
Rosa Llacma Hilares
Jorge Washington Atapaucar Condori
Walter Stalin Gil Quevedo
Moisés Luis Cornelio Vicuña
Abraham William García Chapoñan

RESUMEN

Esta revisión sistemática tuvo como objetivo examinar las estrategias efectivas para promover la inclusión educativa en diversos contextos globales. Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos electrónicas utilizando términos clave relacionados con la inclusión educativa y las estrategias de enseñanza. Los estudios seleccionados fueron evaluados rigurosamente mediante criterios de inclusión y exclusión, y se extrajo información relevante siguiendo un proceso estandarizado. La revisión reveló la necesidad de adoptar un enfoque multidimensional que aborde no solo las barreras físicas y curriculares, sino también las actitudes, creencias y factores socioculturales que perpetúan la exclusión. Se destacó la importancia de adaptar las estrategias al contexto socioeconómico y cultural específico, así como la formación y el desarrollo profesional continuo de los docentes. El uso de tecnologías emergentes, como videojuegos y realidad virtual, mostró potencial para enriquecer las experiencias de aprendizaje inclusivo.

Palabras clave: inclusión educativa, estrategias de enseñanza, diversidad, adaptaciones curriculares, formación docente.

ABSTRACT

This systematic review aimed to examine effective strategies for promoting educational inclusion in diverse global contexts. An exhaustive search was conducted in electronic databases using keywords related to educational inclusion and teaching strategies. Selected studies were rigorously evaluated through inclusion and exclusion criteria, and relevant information was extracted following a standardized process. The review revealed the need to adopt a multidimensional approach that addresses not only physical and curricular barriers, but also attitudes, beliefs, and sociocultural factors that perpetuate exclusion. The importance of adapting strategies to the specific socioeconomic and cultural context, as well as continuous teacher training and professional development, was highlighted. The use of emerging technologies, such as video games and virtual reality, showed potential for enriching inclusive learning experiences.

Keywords: educational inclusion, teaching strategies, diversity, curricular adaptations, teacher training.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la inclusión educativa ha emergido como un paradigma fundamental en los sistemas educativos a nivel global. A medida que las sociedades se vuelven más diversas, la necesidad de brindar una educación equitativa y de calidad para todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, capacidades o condiciones específicas, se ha convertido en una prioridad. Este enfoque reconoce que la diversidad es una realidad inherente en los entornos de aprendizaje y que, en lugar de ser un obstáculo, puede enriquecer y fortalecer el proceso educativo.

Sin embargo, a pesar de los avances significativos en la promoción de la inclusión educativa, aún persisten numerosos desafíos y barreras que dificultan su implementación efectiva. Estas barreras pueden ser de diversa índole, desde infraestructuras físicas inadecuadas hasta actitudes y creencias arraigadas que perpetúan la exclusión y la discriminación. Además, los contextos socioeconómicos y culturales en los que se encuentran inmersos los sistemas educativos pueden exacerbar estas dificultades, generando brechas y desigualdades en el acceso a una educación de calidad para todos.

En este contexto, la presente revisión sistemática surge de la necesidad imperiosa de analizar y comparar las estrategias efectivas para promover la inclusión educativa en diversos contextos globales. Al identificar y evaluar críticamente los modelos y prácticas más exitosos, se busca proporcionar una base sólida de conocimientos que permita a los tomadores de decisiones, educadores y partes interesadas diseñar e implementar políticas y programas que fomenten entornos de aprendizaje verdaderamente inclusivos.

El objetivo principal de esta revisión fue examinar de manera exhaustiva la literatura existente sobre estrategias para la inclusión educativa, analizando sus enfoques, metodologías, resultados y limitaciones. Se prestará especial atención a los factores contextuales que influyen en la efectividad de dichas estrategias, con el fin de identificar aquellas que son más prometedoras en diferentes escenarios socioeconómicos, culturales y educativos.

Además, se realizará un análisis comparativo riguroso de los modelos y prácticas implementados en diversas regiones del mundo, con el propósito de resaltar las lecciones aprendidas, las buenas prácticas y las áreas de oportunidad para futuras investigaciones y acciones. Esta perspectiva global permitirá a los lectores comprender las complejidades inherentes a la inclusión educativa y apreciar la diversidad de enfoques y soluciones que han surgido en diferentes contextos.

En definitiva, esta revisión sistemática aspira a contribuir al avance del conocimiento en el campo de la inclusión educativa, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones informadas y la implementación de estrategias efectivas que garanticen el derecho fundamental de todos los estudiantes a una educación de calidad, equitativa e inclusiva.

REVISIÓN DE LITERATURA

La inclusión educativa ha sido un tema de creciente importancia en las últimas décadas, ya que representa un enfoque integral y holístico para abordar la diversidad en los entornos de aprendizaje. A medida que las sociedades se vuelven más diversas, es fundamental que los sistemas educativos evolucionen para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales o condiciones específicas. En este sentido, la literatura existente ofrece una amplia gama de perspectivas y enfoques para promover la inclusión educativa de manera efectiva.

Uno de los aspectos clave que se destaca en la literatura es la importancia de adoptar un enfoque multidimensional que aborde no solo las barreras físicas y curriculares, sino también las actitudes y creencias de los docentes y la comunidad educativa en general. Paz y Barahona (2020) exploraron las creencias y prácticas docentes en torno a la inclusión educativa en el contexto de la enseñanza de la lectoescritura inicial, resaltando la necesidad de fomentar una mentalidad inclusiva y brindar capacitación adecuada a los educadores.

Otro aspecto crucial es el desarrollo de estrategias y metodologías específicas para abordar las necesidades de diferentes grupos de estudiantes. Por ejemplo, Romero et al. (2020) se centraron en estrategias para la inclusión de estudiantes con discapacidad en las clases de educación física, destacando la importancia de la adaptación curricular y la accesibilidad. Vargas Castro et al. (2020) analizaron el impacto de las estrategias de disciplina positiva en la inclusión educativa de niños con trastorno del espectro autista en educación inicial, resaltando la necesidad de enfoques personalizados y sensibles a las necesidades individuales.

La neurociencia también ha contribuido significativamente a la comprensión de los procesos de aprendizaje y las estrategias efectivas para la inclusión educativa. Fernández Palacio (2017) exploró la relación entre la neuro didáctica y la inclusión educativa, ofreciendo estrategias basadas en el funcionamiento del cerebro para promover un aprendizaje más efectivo e inclusivo.

Además de las estrategias específicas, la literatura también destaca la importancia de fomentar la interacción y la inclusión sociales en los entornos educativos. Rodríguez y Beckmann (2019) realizaron una revisión de literatura sobre la inclusión educativa y la interacción social, resaltando su importancia y los factores que influyen en ella. Juvonen et al. (2019) analizaron los desafíos y oportunidades para promover la inclusión social en entornos educativos, ofreciendo estrategias y recomendaciones basadas en evidencia.

Otro enfoque innovador es el uso de tecnologías emergentes, como los videojuegos, para promover la inclusión educativa. Sampedro Requena y McMullin (2020) exploraron el uso de videojuegos como estrategia para la inclusión, analizando sus beneficios y desafíos. Estas herramientas pueden ser especialmente útiles para captar el interés de los estudiantes y fomentar el aprendizaje activo y colaborativo.

En el contexto latinoamericano, García (2019) analizó los desafíos de la inclusión educativa en contextos de desigualdad, resaltando la necesidad de abordar las barreras socioeconómicas y culturales que enfrentan muchos estudiantes. Herrera et al.

(2016) se centraron en las teorías implícitas y prácticas de enseñanza que promueven la inclusión educativa en el contexto universitario, proporcionando instrumentos y antecedentes para la reflexión y discusión.

Además de los enfoques mencionados anteriormente, la literatura también ha explorado la importancia de la expresión corporal y el movimiento como herramientas para fomentar la inclusión educativa, especialmente en los niveles iniciales. Posso y Barba (2020) destacaron el papel de la expresión corporal en la educación inicial como medio para promover la creatividad y la inclusión, brindando a los estudiantes una forma de expresión y comunicación más allá del lenguaje verbal.

Es importante resaltar que la efectividad de las estrategias de inclusión educativa depende en gran medida del contexto en el que se implementan. Por ejemplo, en países con altos niveles de desigualdad socioeconómica, las barreras para la inclusión pueden ser más complejas y multifacéticas. En este sentido, García (2019) enfatizó la necesidad de abordar los desafíos específicos que enfrentan los sistemas educativos en contextos de desigualdad, como la falta de recursos, la marginación social y las brechas en el acceso a la educación. Una estrategia prometedora para fomentar la inclusión educativa es el enfoque de la disciplina positiva, que se centra en el establecimiento de límites y normas de convivencia de manera respetuosa y constructiva. Vargas et al. (2020) investigaron el impacto de estas estrategias en la inclusión de niños con trastorno del espectro autista en educación inicial, obteniendo resultados alentadores en términos de la mejora de la convivencia y la participación efectiva de todos los estudiantes.

Tabla 1. Enfoques y estrategias para la inclusión educativa.

Enfoque	Estrategias clave
Neurociencia y neuro didáctica	Adaptaciones basadas en el funcionamiento del cerebro, estimulación multisensorial
Adaptaciones curriculares y metodológicas	Ajustes en contenidos, actividades y evaluaciones según las necesidades individuales
Fomento de la interacción social	Actividades colaborativas, resolución de conflictos, desarrollo de habilidades sociales
Uso de tecnologías emergentes	Videojuegos, realidad virtual, aplicaciones educativas accesibles
Enfoque multidimensional	Abordar barreras físicas, curriculares, actitudinales y socioculturales

Nota. Tomado de Vargas et al. (2020).

Otro aspecto a considerar es el rol de las creencias y percepciones de los docentes y la comunidad educativa en general. Herrera et al. (2016) exploraron las teorías implícitas y prácticas de enseñanza que promueven la inclusión en el contexto universitario, resaltando la importancia de fomentar una mentalidad inclusiva y brindar capacitación adecuada a los educadores.

Tabla 2. Factores que influyen en la efectividad de las estrategias de inclusión educativa.

Factor	Descripción
Contexto socioeconómico	Niveles de desigualdad, marginación social, acceso a recursos
Capacitación docente	Formación en enfoques inclusivos, adaptaciones curriculares, manejo de la diversidad
Infraestructura y recursos	Accesibilidad física, materiales didácticos adaptados, tecnología asistida
Participación familiar y comunitaria	Involucramiento de padres, tutores y organizaciones locales

Nota. Tomado de Herrera et al. (2016).

Es importante destacar que la inclusión educativa no es un proceso lineal ni estático, sino que requiere un enfoque dinámico y en constante evolución. A medida que las sociedades y las necesidades de los estudiantes cambian, es fundamental que los sistemas educativos se adapten y adopten nuevas estrategias y enfoques para garantizar una educación de calidad para todos.

Tabla 3. Desafíos y oportunidades en la implementación de estrategias de inclusión educativa.

Desafíos	Oportunidades
Resistencia al cambio y prejuicios	Sensibilización y capacitación continua
Falta de recursos y financiamiento	Colaboración intersectorial y aprovechamiento de tecnologías
Barreras culturales y lingüísticas	Enfoques interculturales y plurilingües

Desafíos	Oportunidades
Brechas en la formación docente	Desarrollo profesional continuo y apoyo técnico

En este sentido, la literatura destaca la importancia de fomentar una cultura de inclusión en todos los niveles del sistema educativo, desde las políticas gubernamentales hasta las prácticas en el aula. Juvonen et al. (2019) analizaron los desafíos y oportunidades para promover la inclusión social en entornos educativos, enfatizando la necesidad de abordar los factores sociales, emocionales y psicológicos que influyen en la experiencia educativa de los estudiantes.

Tabla 4. Componentes clave de una cultura de inclusión en el ámbito educativo.

Componente	Descripción
Liderazgo inclusivo	Compromiso y promoción de la inclusión desde los niveles directivos
Políticas y normativas inclusivas	Marcos legales y reglamentarios que garanticen la equidad y no discriminación
Formación y desarrollo profesional	Programas de capacitación continua para docentes y personal educativo
Participación y empoderamiento	Involucrar a estudiantes, familias y comunidades en el proceso de inclusión
Monitoreo y evaluación	Seguimiento y ajuste de las estrategias de inclusión según los resultados obtenidos

Nota. Tomado de Juvonen et al. (2019).

METODOLOGÍA

En el marco de esta revisión sistemática, se implementó un riguroso proceso de búsqueda, selección, evaluación y síntesis de los estudios relevantes relacionados con las estrategias efectivas para la inclusión educativa. El objetivo principal fue garantizar una cobertura exhaustiva de la literatura existente, asegurando la calidad y pertinencia de los estudios incluidos.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda de literatura se realizó en diversas bases de datos electrónicas, incluyendo Web of Science, Scopus, ERIC, PsycINFO, y Google Scholar. Se utilizaron términos de búsqueda específicos y combinaciones de palabras clave relacionadas con la inclusión educativa, estrategias de enseñanza, prácticas inclusivas, entornos de aprendizaje, diversidad, entre otros. Además, se realizaron búsquedas manuales en las listas de referencias de los artículos relevantes para identificar estudios adicionales.

Criterios de inclusión y exclusión

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión bien definidos para garantizar la selección de estudios relevantes y de alta calidad. Los criterios de inclusión fueron:

1. Publicaciones en inglés y español entre 2015 y 2023.
2. Estudios empíricos, revisiones sistemáticas y metaanálisis.
3. Investigaciones centradas en estrategias, modelos o prácticas para promover la inclusión educativa.
4. Estudios realizados en contextos educativos formales (preescolar, primaria, secundaria y educación superior).

Por otro lado, los criterios de exclusión fueron:

1. Estudios publicados antes de 2015.
2. Investigaciones no relacionadas directamente con la inclusión educativa.
3. Estudios teóricos o conceptuales sin evidencia empírica.
4. Artículos de opinión, editoriales o cartas al editor.

Proceso de selección y evaluación

El proceso de selección de estudios se llevó a cabo en varias etapas. Inicialmente, se realizó una evaluación preliminar de los títulos y resúmenes de los artículos identificados en la búsqueda. Aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión pasaron a una revisión de texto completo. Esta revisión exhaustiva permitió evaluar la calidad metodológica, la relevancia y la validez de los estudios.

Para evaluar la calidad metodológica, se utilizaron herramientas estandarizadas como la lista de verificación PRISMA para revisiones sistemáticas y la herramienta de evaluación de riesgo de sesgo de la Colaboración Cochrane para estudios empíricos. Aquellos estudios que no cumplieron con los estándares de calidad establecidos fueron excluidos.

Síntesis de datos

Una vez seleccionados los estudios relevantes y de alta calidad, se procedió a extraer y sintetizar los datos clave. Se recopilaron detalles importantes sobre los objetivos, diseños metodológicos, contextos, participantes, intervenciones o estrategias implementadas, resultados obtenidos y conclusiones de cada estudio.

Para facilitar la síntesis y el análisis comparativo, se crearon tablas de extracción de datos que permitieron organizar y comparar sistemáticamente la información clave de los estudios incluidos. Estas tablas abordaron aspectos como el diseño del estudio, las características de la muestra, las estrategias de inclusión educativa utilizadas, los resultados obtenidos y las limitaciones identificadas.

Tabla 5. Resumen de la metodología de la revisión sistemática.

Etapa	Descripción
Estrategia de búsqueda	Búsqueda en bases de datos electrónicas, utilizando términos y combinaciones de palabras clave relacionadas con la inclusión educativa y estrategias efectivas.
Criterios de inclusión y exclusión	Establecimiento de criterios claros para la selección de estudios relevantes y de alta calidad, considerando aspectos como fecha de publicación, diseño de investigación, contexto educativo y enfoque en estrategias de inclusión.
Proceso de selección y evaluación	Evaluación preliminar de títulos y resúmenes, seguida de una revisión de texto completo y evaluación de calidad metodológica utilizando herramientas estandarizadas.
Síntesis de datos	Extracción y organización de datos clave en tablas de extracción, facilitando el análisis comparativo de objetivos, diseños, estrategias, resultados y limitaciones de los estudios incluidos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente revisión sistemática ha explorado de manera exhaustiva la literatura existente sobre estrategias efectivas para la inclusión educativa, analizando modelos y prácticas implementadas en diversos contextos globales. A través del análisis crítico y la síntesis de los hallazgos, se han identificado tendencias, desafíos y oportunidades clave que merecen una discusión más profunda.

Uno de los aspectos fundamentales que se desprende de la revisión es la necesidad de adoptar un enfoque multidimensional para abordar la inclusión educativa de manera efectiva. Si bien se han propuesto numerosas estrategias específicas, como adaptaciones curriculares, enfoques metodológicos personalizados y el uso de tecnologías emergentes, es crucial reconocer que la inclusión no se limita solo al ámbito pedagógico. Las barreras a la inclusión pueden ser de naturaleza física, curricular, actitudinal, sociocultural y económica, lo que exige un abordaje integral que considere todos estos factores.

En este sentido, la literatura destaca la importancia de fomentar una cultura de inclusión en todos los niveles del sistema educativo, desde las políticas gubernamentales hasta las prácticas en el aula. Esto implica no solo implementar estrategias específicas, sino también promover un cambio de mentalidad y un compromiso genuino con la equidad y la no discriminación. Los estudios analizados enfatizan la necesidad de sensibilizar y capacitar a los docentes, así como involucrar activamente a las familias, las comunidades y otros actores clave en el proceso de inclusión.

Otro hallazgo relevante es la importancia del contexto socioeconómico y cultural en el que se implementan las estrategias de inclusión educativa. Los estudios realizados en países con altos niveles de desigualdad y marginación social han destacado los desafíos adicionales que enfrentan estos contextos, como la falta de recursos, las barreras lingüísticas y las brechas en el acceso a la educación. En consecuencia, es fundamental que las estrategias de inclusión sean adaptadas y contextualizadas para abordar las necesidades y realidades específicas de cada entorno.

Además, la revisión ha puesto de manifiesto la importancia de la formación y el desarrollo profesional continuo de los docentes en materia de inclusión educativa. Los educadores desempeñan un papel fundamental en la implementación efectiva de las estrategias inclusivas, por lo que es esencial brindarles las herramientas, conocimientos y habilidades necesarias para abordar la diversidad en el aula. Esto implica no solo la

capacitación inicial, sino también el apoyo técnico y el acompañamiento continuo a lo largo de su trayectoria profesional.

Cabe destacar que, si bien se han identificado numerosas estrategias prometedoras, aún existen lagunas en el conocimiento y áreas que requieren mayor investigación. Por ejemplo, se necesitan más estudios que exploren el impacto a largo plazo de las diferentes estrategias de inclusión educativa, así como investigaciones que evalúen la efectividad de enfoques combinados o integrados. Además, es fundamental ampliar la investigación en contextos educativos y culturales diversos para comprender mejor cómo se pueden adaptar y optimizar las estrategias en diferentes entornos.

Otra limitación identificada en la revisión es la falta de estudios que examinen el impacto de las estrategias de inclusión educativa desde una perspectiva holística, considerando no solo los resultados académicos, sino también el bienestar emocional, social y psicológico de los estudiantes. La inclusión educativa no solo se trata de lograr la participación física de los estudiantes en el entorno educativo, sino también de garantizar su plena participación, aprendizaje y desarrollo en todas las dimensiones.

En cuanto a las futuras investigaciones, se sugiere explorar enfoques innovadores y enriquecidos por la tecnología, como la realidad virtual, la inteligencia artificial y los entornos de aprendizaje adaptativos. Estas herramientas tienen un gran potencial para personalizar y enriquecer las experiencias de aprendizaje, al tiempo que fomentan la inclusión y la accesibilidad. Además, se recomienda realizar más investigaciones colaborativas y multidisciplinarias que involucren a diversos actores, como investigadores, educadores, familias, organizaciones comunitarias y responsables políticos, para abordar la inclusión educativa desde una perspectiva integral y holística.

En resumen, la presente revisión sistemática ha brindado una visión global y profunda de las estrategias efectivas para la inclusión educativa, destacando la complejidad y los múltiples desafíos que implica su implementación exitosa. Si bien se han logrado avances significativos, aún queda un camino por recorrer para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad, equitativa e inclusiva, independientemente de sus características individuales o condiciones específicas.

Es fundamental continuar promoviendo la investigación, la colaboración y el compromiso de todos los actores involucrados para superar las barreras existentes y construir sistemas educativos verdaderamente inclusivos y transformadores.

CONCLUSIONES

A lo largo de esta exhaustiva revisión sistemática, se ha explorado de manera profunda y crítica la literatura existente sobre estrategias efectivas para promover la inclusión educativa en diversos contextos globales. Los hallazgos obtenidos brindan una perspectiva valiosa sobre los enfoques, modelos y prácticas más prometedores, así como los desafíos y oportunidades inherentes a este ámbito.

En respuesta a la pregunta de investigación planteada inicialmente, la revisión ha revelado que no existe una solución única o universal para lograr la inclusión educativa efectiva. Sin embargo, se han identificado una serie de estrategias y enfoques que, cuando se implementan de manera contextualizada y adaptada a las realidades específicas de cada entorno educativo, pueden contribuir significativamente a la creación de sistemas educativos más inclusivos y equitativos.

Uno de los hallazgos clave es la importancia de adoptar un enfoque multidimensional que aborde no solo las barreras físicas y curriculares, sino también las actitudes, creencias y factores socioculturales que pueden perpetuar la exclusión. Esto implica el involucramiento activo de todos los actores relevantes, desde los docentes y estudiantes hasta las familias, las comunidades y los responsables políticos, en la promoción de una cultura de inclusión genuina.

Otro aspecto fundamental es la necesidad de adaptar y contextualizar las estrategias de inclusión educativa a los entornos socioeconómicos y culturales específicos. Los estudios analizados han demostrado que las barreras a la inclusión pueden variar significativamente según los niveles de desigualdad, marginación social, acceso a recursos y diversidad cultural presente en cada contexto. En consecuencia, es esencial diseñar e implementar estrategias que sean sensibles a estas realidades y que aborden las necesidades particulares de cada entorno.

Además, la revisión ha resaltado la importancia crucial de la formación y el desarrollo profesional continuo de los docentes en materia de inclusión educativa. Los educadores desempeñan un papel fundamental en la implementación efectiva de las estrategias inclusivas, por lo que es esencial brindarles las herramientas, conocimientos y habilidades necesarias para abordar la diversidad en el aula de manera efectiva.

Otro hallazgo relevante es el potencial del uso de tecnologías emergentes, como los videojuegos, la realidad virtual y los entornos de aprendizaje adaptativos, para promover la inclusión y enriquecer las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

Estas herramientas pueden ser especialmente útiles para captar el interés, fomentar el aprendizaje activo y colaborativo, y facilitar la accesibilidad para todos los estudiantes.

En cuanto a las implicaciones prácticas, los hallazgos de esta revisión brindan una base sólida para la toma de decisiones informadas y el diseño de políticas y programas educativos orientados a la inclusión. Los responsables políticos, las instituciones educativas y los educadores pueden utilizar estas evidencias para implementar estrategias efectivas, adaptadas a sus contextos específicos, y promover una cultura de inclusión genuina en todos los niveles del sistema educativo.

Desde una perspectiva teórica, esta revisión contribuye al avance del conocimiento en el campo de la inclusión educativa, al sintetizar y analizar críticamente una amplia gama de estudios y enfoques. Los hallazgos obtenidos pueden servir como base para futuras investigaciones y el desarrollo de marcos conceptuales más robustos que integren las múltiples dimensiones de la inclusión educativa.

REFERENCIAS

Fernández, A. (2017). Neurodidáctica e inclusión educativa. *Publicaciones didácticas*, 80(1), 262-266.

García, P. (2019). El Desafío de educar en contextos de desigualdad. Un viaje por los caminos de la inclusión educativa en Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 13(1), 37-53. https://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/38/19

Herrera-Seda, C., Pérez-Salas, C., & Echeita, G. (2016). Teorías Implícitas y Prácticas de Enseñanza que Promueven la Inclusión Educativa en la Universidad. Instrumentos y Antecedentes para la Reflexión y Discusión. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 10(1), 195-211. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062016000500006&script=sci_arttext

Juvonen, J., Lessard, L., Rastogi, R., Schacter, H., & Smith, D. (2019). Promoting Social Inclusion in Educational Settings: Challenges and Opportunities. *Educational Psychologist*, 54(4), 305-323. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00461520.2019.1655645?scroll=top&needAccess=true

Paz-Delgado, C., & Barahona, E. (2020). Creencias sobre la inclusión educativa y prácticas docentes en el contexto de aprendizaje de la lectoescritura inicial.

Ciencia y Educación, 4(2), 59-79. https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/221/229

Posso-Pacheco, R., & Barba-Miranda, L. (2020). Expresión corporal en educación inicial: fomento de la creatividad y la inclusión. *Revista Mentori*, 8(2), 6-18. https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/6996

Rodrigues, L., & Beckmann, A. (2019). Educational Inclusion and Social Interaction: A Literature Review. *Temas em Psicología*, 27(1), 141-157. https://www.scielo.br/j/tpsy/a/jwGLdJwMLZgKjQNK9MwKN3d/?format=pdf&lang=en

Romero-Ibarra, O., Peley-Bracho, R., & Troya-Morejón, I. (2020). Estrategias para la inclusión en el área de educación física de estudiantes con discapacidad. *Revista Científica Digital INSPILIP*, 4(2), 122-138. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9092676

Sampedro, B., & McMullin, K. (2020). Videojuegos para la inclusión educativa. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(3), 127-144. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5495909

Vargas, K., Pucha, R., & Morillo, J. (2020). *Estrategias en disciplina positiva y su incidencia en la inclusión educativa de niños y niñas con trastorno del espectro autista en educación inicial*. [Tesis de grado, Universidad Estatal de Milagro]. Repositorio Digital UNEMI.



XXII

La regulación jurídica del sistema educativo en el Perú

Esther Isabel Flores Vilcarano
Wild Franz Cerrón León
Jhon Rondinel Berna
Humbelina Chuquilín Herrera
Mayck Erick Peralta de la Peña

XXII

La regulación jurídica del sistema educativo en el Perú

Esther Isabel Flores Vilcarano
Wild Franz Cerrón León
Jhon Rondinel Berna
Humbelina Chuquilín Herrera
Mayck Erick Peralta de la Peña

RESUMEN

En materia educativa a nivel mundial es vital el reconocimiento de los derechos de los estudiantes en este caso especialmente, la del sector universitario y su normativa legal aplicable, existen instituciones jurídicas que respaldan las universidades y sus estudiantes, lo cual ha sido objeto en la presente investigación. Es de carácter descriptivo, cuantitativa, utilizando la encuesta como medio de recolección de los datos de estudiantes por tanto es observacional y la población es de 322 participantes, sin distinción en el sexo, edad y demás parámetros excluyentes dentro de la investigación, la valoración realizada está orientada básicamente en los conocimientos de las disposiciones reglamentarias de las universidades en la República del Perú.

Palabras clave: Estudios universitarios, normativa legal.

ABSTRACT

In educational matters worldwide, the recognition of the rights of students is vital, in this case especially, that of the university sector and its applicable legal regulations. There are legal institutions that support universities and their students, which has been the subject of this document. investigation. It is descriptive, quantitative, using the survey as a means of collecting student data, therefore it is observational and the population is 322 participants, without distinction in sex, age and other exclusive parameters within the research, the assessment carried out It is basically oriented

towards knowledge of the regulatory provisions of universities in the Republic of Peru.

Keywords: University studies, legal regulations.

INTRODUCCIÓN

El sistema educativo peruano se encuentra regido jurídicamente por un organismo rector, en este caso es el Ministerio de Educación con competencia en la materia, este organismo gubernamental dentro de sus funciones está el regular los planes, programas y proyectos en las instituciones educativas, tanto privadas como del sector público. Jopen et al. (2014), en su investigación señalan que en el Perú han existido unos elementos que permiten el estancamiento dentro del sistema debido a la falta de inversión e implementación de reformas normativas relacionadas con la docencia.

Esto es solo uno de los elementos sustanciales que permiten un excelente sistema de educación en cualquiera de los niveles, el derecho administrativo juega un papel preponderante en la educación pública y aunque los procedimientos son especiales en este ámbito, por lo general se rigen igualmente por los preceptos establecidos en la normativa administrativa y es aplicable de manera sustancial Bendezú, (2017), en su trabajo dedicado al procedimiento administrativo disciplinario y motivación laboral de los directores de las instituciones educativas lo deja plasmado claramente, en este sentido, fueron destituidos los docentes directivos de los planteles de acuerdo a las investigaciones motivadas en los expedientes de cada director.

Esto quiere decir que, de acuerdo con lo señalado por Guerrero (2023), en su investigación asociada al control de plazos en el procedimiento administrativo sancionador como garantía del debido proceso, en una institución educativa, se requiere necesariamente la aplicación de la normativa, administrativa para sustanciar conforme a sus preceptos y principios. En contraposición a estos procedimientos se encuentra las entidades escolares y universitarias privadas quienes no es necesario la aplicación de los procedimientos correspondientes, porque las vinculaciones contractuales son diferentes y distintas a las del sector público, son notables las diferencias (Guerrero, 2023).

Es pues de suma importancia ejecutar de manera clara la normativa en cuanto a educación se refiere encontrándose en este campo una serie de instituciones jurídicas

que regulan el sistema educativo en el Perú (Laveriano, 2010), en su artículo referido a la descentralización educativa hace mención de la Ley General de Educación No, 28044 vigente donde se promueve una gestión en todos los niveles educativos de forma descentralizada donde se busca revertir la estructura vertical y centralizada, en este campo.

Así mismo, Alvarado (2009) señala que el volumen de recursos que administra el sector educación, cada vez es mayor de manera que, debido a las causas que esto ocasiona factores como el territorio, la heterogeneidad del magisterio disparidades geográficas hacen pensar en nuevos planes con enfoques novedosos para la aplicación de modelos administrativos, que rompan las estructuras burocráticas dentro del sistema desde la etapa inicial hasta la etapa universitaria, solo en el sector oficial, ya que en el sector privado las características son distintas y muy manejables desde todos los aspectos más desde el punto de vista presupuestario.

Es preciso señalar que, existen además de la Ley General de educación señalada por Laveriano (2010), también Ley que institucionaliza la acreditación de facultades o escuelas de medicina en la República del Perú Congreso de la República (1999), igualmente la Ley que crea la Superintendencia Nacional de Educación; conocida por sus siglas SUNEDU, (Congreso de la República, 2014). Esto quiere decir que, existen suficientes instrumentos legales dentro del ordenamiento jurídico actual, que regulan la materia educativa del sector público en cualquiera de sus niveles, sin embargo, aun se requiere la aplicación e implementación de las mismas, para cumplir con los objetivos propios de la nación, a nivel administrativo se cumplen los procedimientos sancionatorios y esto permite que mejore la calidad en los servicios educativos, actualmente Conejo et al. (2023), mencionan que, tanto la leyes como las demás normas inferiores a ellas deben estar estrictamente enmarcadas bajo la concepción jerárquica establecida en la Constitución Política del Estado.

Lo importante de las normas a nivel jurídico administrativo y su regulación en el sistema educativo, es realmente transformar las universidades a través de lo que denominaron eufemísticamente “reforma”, de manera que es necesario se evidencie tales cambios, dentro de las instituciones universitarias, incluso hay opiniones que a nivel cualitativo se produjo una involución, debido precisamente a la regulación del marco normativo actual (Conejo et al. 2023).

A nivel de recursos administrativos se promulga en el año 2022, la (Ley No. 31520), emanada del Congreso de la República donde se modifican los artículos 1, 12, 15, 17 y 20 de la Ley citada anteriormente normativa No. 30220, con el objetivo de devolver la autonomía universitaria, esto como elemento sustancial al momento de ejercer la

rectoría y funciones en beneficio de los intereses de la comunidad educativa en este ámbito, los recursos administrativos en esta disputa por los intereses nacionales busca reconocer los derechos fundamentales y para ello el cuerpo normativo es muy rico en materia legislativa, la importancia de este estudio se basa en lograr la regulación del sistema educativo en el Perú, especialmente en el campo universitario y académico.

METODOLOGÍA

La investigación está dirigida a la regulación del sistema educativo en el campo universitario y sus herramientas o instituciones jurídicas vigentes para alcanzar tal objetivo de manera que, el diseño de la investigación es instrumental, ya que responde a situaciones orientadas a la cantidad de estudiantes beneficiados por las nuevas políticas en el sector público, es experimental de campo ya que, busca e indaga individualmente a la muestra estudiantil con preguntas asociadas a los beneficios obtenidos con la regulación por medio del cuerpo normativo actual, es cuantitativa ya que deja claro los números de participantes encuestados (Montero y León 2007).

Los instrumentos utilizados fue la encuesta como método de recolección de datos necesario para la formulación de los resultados, la misma ha pasado por el registro correspondiente y análisis de las preguntas a realizar dentro de la encuesta de manera fácil y sencilla con preguntas de selección simple positiva o negativamente de ser el caso (Arias et al. 2016).

Los estudiantes universitarios encuestados dentro de la investigación como muestra constituida son de 322 estudiantes de la universidad Católica San Pablo, con una edad de 19 años en delante de los cuales el 53% son Mujeres y el 48% son hombres con la clasificación de solteros, casados o viven aún con sus padres bajo el cuidado protección de estos. De esta muestra se aplicó la encuesta haciendo preguntas de respuestas simples para observar de manera precisa el problema de la falta de regulación en el campo universitario, esto quiere decir; la aplicación estricta de la normativa desde su promulgación y puesta en marcha por el Congreso, de manera que la encuesta consta de 10 preguntas de respuestas simples y cuyo formulario estadístico cuantitativo arroja diferentes criterios numéricos objeto de la presente investigación, esto con el propósito de verificarlos para cada pregunta que se describe en la siguiente encuesta:

Tabla 1. Encuesta de selección simple.

Preguntas	Sí	No
¿Conoces la normativa universitaria?		
¿Ejerces tus derechos dentro de la universidad?		
¿Sabes quién es el Rector o Rectora de la Universidad?		
¿Disfrutas de espacios adecuados al estudio?		
¿Tienes comedor universitario?		
¿Hay una biblioteca para estudios bibliográficos en la Unv?		
¿Hay transporte escolar universitario?		
¿Desde la universidad apoyan la innovación?		
¿Conoces los proyectos de investigación Universitaria?		
¿Tienes Interés en desarrollar Investigación científica en la universidad?		

Los números encontrados en la siguiente encuesta por cada pregunta dejan claro la pertinencia que se requiere en el cuerpo normativo vigente, con solo SI y NO es válido comprender la cantidad de participantes en la muestra de 322 estudiantes divididos entre mujeres y hombres, solteros y casados o viviendo bajo dependencia de sus padres, no influyendo en las respuestas simples la condición o estatus en que se encuentren los mismos, pues se trata de una encuesta basada en la evolución a nivel jurídico del marco normativo y su aplicación en las universidades.

Tabla 2. Conocimiento de la normativa universitaria.

Pregunta 1	Sí	No	%
¿Conoces la normativa universitaria?		X	55

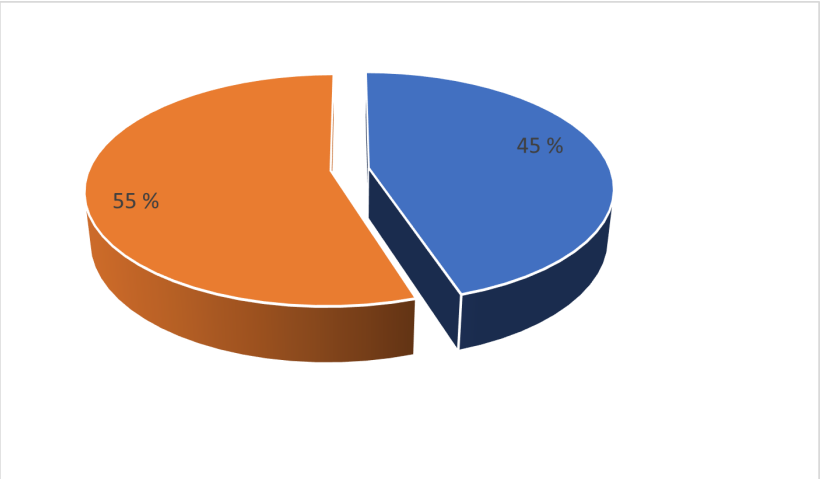


Figura 1. Conocimiento de la normativa universitaria.

Del valor de los 322 estudiantes encuestados correspondiente a la población porcentual del 100%, solo un 45 % de los encuestados en las diferentes carreras sin importar el sexo, respondieron que conocen la normativa universitaria quedando un gran número de estudiantes sin conocerla 55%, esto implica la necesidad de empleo de mecanismos de formación en relación a la influencia de la normativa en el campo universitario.

Tabla 3. Ejercicio de derechos universitarios.

Pregunta 2	Sí	No	%
¿Ejerces tus derechos dentro de la universidad?	X		25

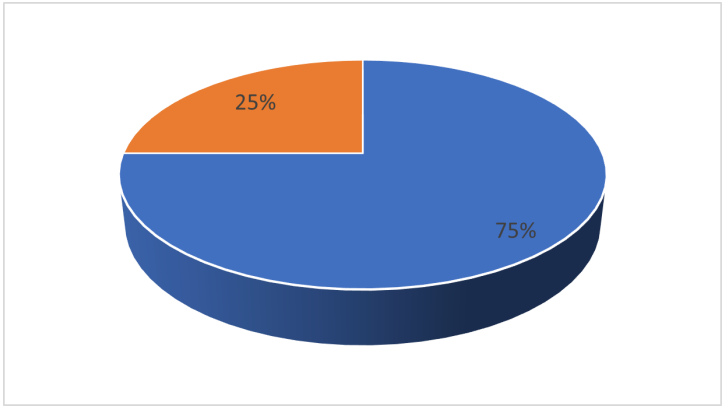


Figura 2. Ejercicio de los derechos universitarios.

El valor porcentual de estudiantes de la muestra que se conoce y encuesto en la pregunta número 2, respondieron que ejercen sus derechos dentro de la universidad un total de 25% mientras que un 75% expreso que no lo ejercen, esto en gran medida por la falta de conocimientos de la normativa jurídica dentro de la casa de estudio, hecho que influye notablemente tanto en la población masculina como en la población femenina. Del total del 100% de la población descrita anteriormente se puede revelar que los mismos se encuentran vinculados con sus derechos, pudiendo estudiar en las instalaciones de sus universidades.

Tabla 4. Conocimiento de autoridades rectorales.

Pregunta 3	Sí	No	%
¿Sabes quién es el Rector o Rectora de la universidad?	X		3

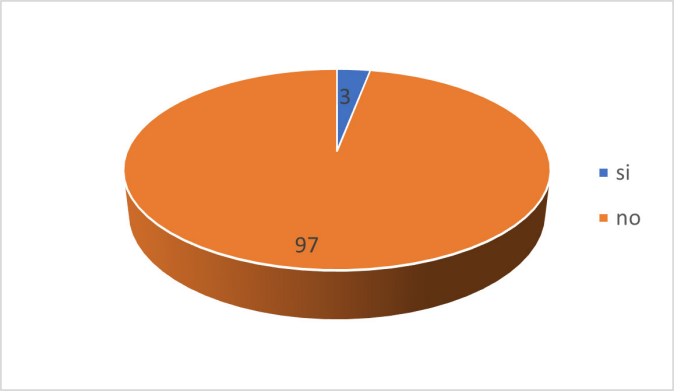


Figura 3. Conocimiento de autoridades universitarias.

En la figura 3 que precede se evidencia una notable diferencia en cuanto al conocimiento de las autoridades rectorales dentro de la universidad especialmente si es rector o rectora quien dirige la casa de estudios, cerca de un 97% de los encuestados dijo que desconocen totalmente al rector o rectora de la universidad, mientras que un 3% dice que en efecto conocen las autoridades como un todo dentro de la casa de estudios.

Las valoraciones del total de los estudiantes son evidentes al relacionarlas con los procesos que se llevan en curso dentro de la casa universitaria en materia normativa, lo que sostiene un importante enfoque dirigido al nombre o demás descripciones de la universidad junto a todo el equipo que lo acompaña, por ejemplo, directores de áreas y decanos por disciplina o carrera.

Tabla 5. Espacios de estudios.

Pregunta 4	Sí	No	%
¿Disfrutas de espacios adecuados al estudio?	X		55

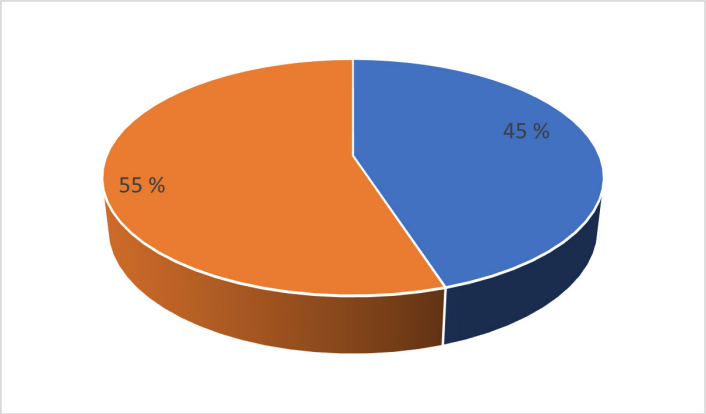


Figura 4. Espacios de estudio.

En este aspecto es relevante mencionar que cerca del 55% de los encuestados a respondido a esta pregunta que disfruta plenamente de los espacios adecuados al estudio ejemplo, plazas, parques, zonas o campus al aire libre e igualmente canchas, aunque no se hace mención de las variables o descripciones del espacio si es evidente que, todos los espacios adecuados dentro de la casa de estudios universitarios deben de acuerdo a la normativa encontrarse adecuados para el disfrute de sus estudiantes mientras que el otro 45% de los encuestados entre damas y caballeros dicen que no disfrutan de tales espacios, es relativo el porcentaje, ya que estos pueden bien ir a otros lugares a realizar actividades de investigación académica.

Tabla 6. Comedor universitario.

Pregunta 5	Sí	No	%
¿Tienes comedor universitario?		x	20

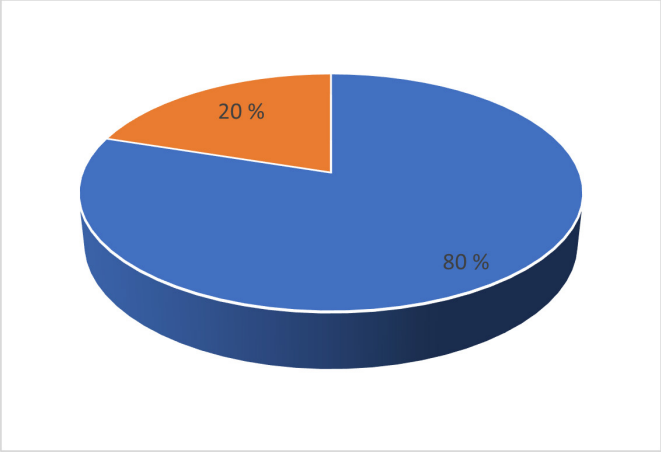


Figura 5. Comedor de la universidad.

El derecho a la alimentación establecida en la Constitución Política del Perú por ejemplo, es una de las más violada en alguno de los casos universitarios más del 80% de los encuestados estudiantes universitarios en edades comprendidas desde los 19 años en lo adelante manifiestan que si tienen acceso a la alimentación a través del comedor universitario y el otro 20% expresa en la encuesta no beneficiarse del derecho que brinda la casa universitaria, ya que cuentan con los recursos financieros para sufragar la alimentación.

Hay que emplear un estudio más profundo que limite si es buena la comida o cumple con las medidas de salubridad necesarias para la población estudiantil cuyos nutrientes son vitales para el desarrollo de sus plenas potencialidades humanas.

Tabla 7. Biblioteca universitaria.

Pregunta 6	Sí	No	%
¿Hay una biblioteca para estudios bibliográficos en la Unv?	X		35

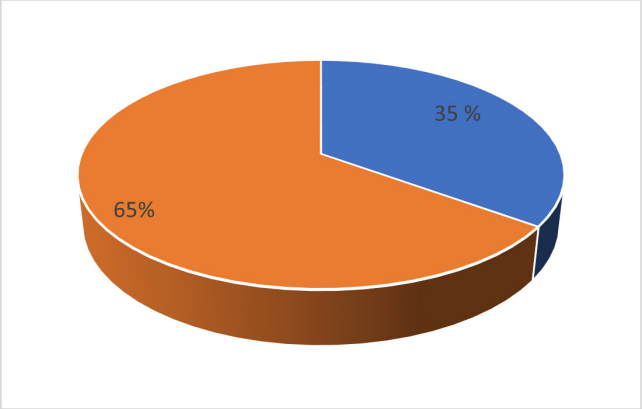


Figura 6. Biblioteca universitaria.

Aun cuando hay, debilidades en el sistema universitario en el Perú, más aun desde el punto de vista normativo, en la gráfica que precede se deja en claro porcentualmente el número de estudiantes que tienen dentro de sus casas de estudios un espacio de biblioteca para efectuar investigaciones de carácter bibliográficos, esto es de vital importancia para la aplicación de conocimientos de textos en todas las universidades, de la población encuestada el 35% de los estudiantes reflejo que si gozan de la biblioteca de la universidad, mientras que el 65%, emplean otro tipo de herramientas para efectuar sus investigaciones bibliográficas, esta es una debilidad presente en la población y más aún en las casas de estudios universitarios.

Tabla 8. Transporte escolar.

Pregunta 7	Sí	No	%
¿Hay transporte escolar universitario?		X	40

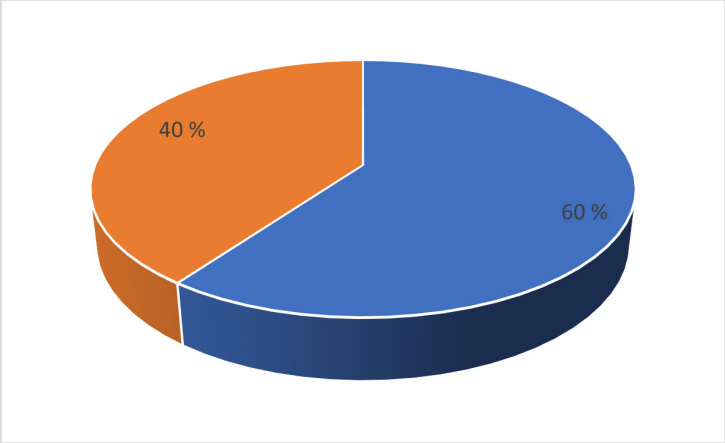


Figura 7. Transporte escolar.

En la encuesta dedicada en la parte de los derechos estudiantiles se encuentra el uso y empleo del transporte escolar, donde el 40% de la población encuestada entre hombres y mujeres sin clasificación alguna respondió que no y el otro 60% de los estudiantes manifiestan que si lo emplean, sin embargo es un tema en estudio ya que, en su gran mayoría emplean, vehículos particulares o bicicletas, el transporte escolar estudiantil no se encuentra bien establecido dentro de la localidad especialmente en las universidades del sector privad, en las del sector público si son utilizados en algunos de los casos hay encuestados que dicen viajar en colectivos o transporte públicos.

Tabla 9. Apoyo a la innovación.

Pregunta 8	Sí	No	%
¿Desde la universidad apoyan la innovación?		X	75

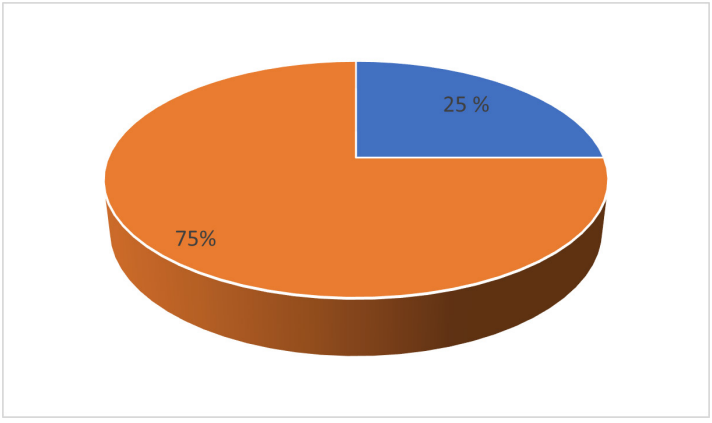


Figura 8. Innovación.

En este estudio relacionado a la normativa jurídica dentro de las casas universitarias, cerca del 75% de los encuestados ha respondido que si apoyan la innovación dentro de la universidad, los mismos no se sienten respaldados por la casa universitaria en esta materia, la innovación está establecida dentro de la normativa universitaria como elemento fundamental de la investigación de nuevos escenarios tecnológicos y científicos, mientras que el otro 25% de los y las encuestadas y encuestados afirman que no, esto como elemento primordial dentro de las universidades para alcanzar y cumplir con lo objetivos de las casas de estudios.

Tabla 10. Proyectos de investigación.

Pregunta 9	Sí	No	%
¿Conoces los proyectos de investigación universitaria?		X	80

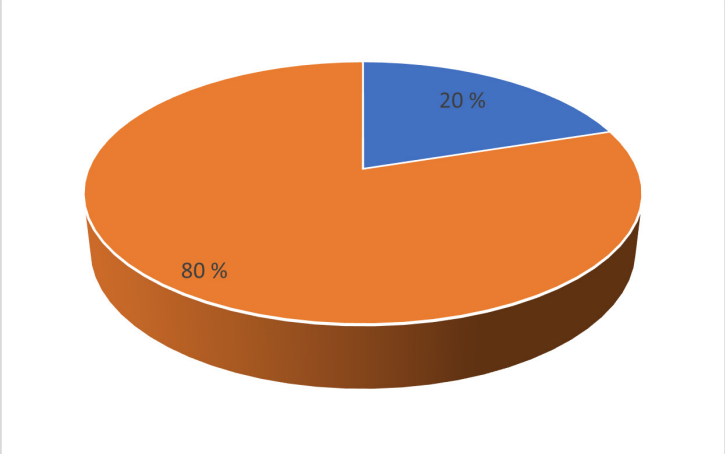


Figura 9. Proyectos de investigación universitaria.

De la población encuestada total, dentro de la universidad más del 80% de la muestra debidamente explicada anteriormente afirma no haber conocido los proyectos de investigación universitaria, esto como consecuencia de diferentes variables que no son objeto de estudio en esta investigación, los mismos refieren que requieren conocer cuales son los mecanismos de los mismos para iniciar proyectos, mientras que el 20% de la población universitaria si la conocen, esta diferencia es muy prominente con relación a este tópico que es la columna vertebral de las casas de estudios universitarios en el Perú.

Tabla 11. Desarrollo científico universitario.

Pregunta 10	Sí	No	%
¿Tienes interés en desarrollar investigación científica?	X		90

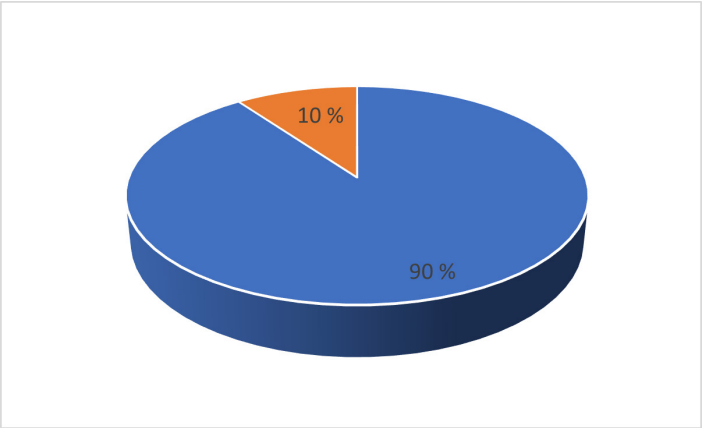


Figura 10. La investigación científica.

Los estudiantes encuestados manifiestan que efectivamente tienen interés en desarrollar investigación científica contemplada en la normativa jurídicamente aplicable en esta materia, cerca del 90% de los encuestados manifestaron que si desean emplear métodos de investigación científica en la universidad en beneficio de la colectividad, en contraposición al valor porcentual del 10% de los encuestados quienes afirman que no desean más que culminar con sus estudios académicos, sin preservar el interés por este elemento sustancial dentro de las universidades.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De todo lo planteado anteriormente es necesario concretar la investigación fue relevante en todos los aspectos tomados en cuenta, mientras que los estudiantes reflejaron su amplio interés por la investigación científica, las normativas legales, están dirigidas a esta materia y las herramientas o el talento para ejercerlo, como resultado de la investigación queda claro que 322 de los encuestados estuvieron con variables porcentuales en algunas preguntas si y no con relación a temas en concreto dentro de la universidad.

De los 322 estudiantes encuestados 90% que equivale a un número real de 295 encuestas arrojó que efectivamente están dispuestos a trabajar en función de la investigación e innovación dentro de la casa de estudios y en cumplimiento con los preceptos establecidos en las leyes universitarias. Por otro lado, el 80% de los encuestados equivalentes a 280 encuestas realizadas de esos mismos 322 participantes dicen no conocer proyectos de investigación dentro de la universidad, elemento fundamental para la motivación a este grupo de participantes.

En este aspecto juega un papel preponderante las autoridades rectorales, los mismos encuestados en la pregunta numero 3 manifiestan no conocer quien es quien los representa a nivel rectoral, tampoco su junta directiva y los decanos de cada especialidad, esto significa que es necesario mantener una comunicación mas efectiva relacionada a los participantes de las universidades en el sector público los valores porcentuales en cuanto a este apéndice es importante destacarlo ya que solo el 3% de los encuestados dice conocerlos esto equivale a solo 3 encuestas de las 322 efectuadas en la población estudiantil, hay mucho que realizar en esta materia.

CONCLUSIÓN

Los estudios realizados en otras instituciones reflejan cifras muy parecidas a las planteadas en el resto del territorio nacional (Díaz et al., 2008), en su investigación dejan claro la comparación de las cifras en la población existiendo una similitud en el número de encuestas efectuadas, los cuestionarios aplicados en 13 facultades de medicina fueron 746, de los cuales el 85% equivalente a 484 fue correctamente desarrollado y el 53,3% de los cuestionarios fue desarrollado por alumnos de 8 universidades.

En la encuesta efectuada en el campo, dentro de las instalaciones de la universidad, todos revelaron cifras adecuadamente ajustadas a las exigencias propias del estudio, todos los escenarios vistos en diferentes facultades o áreas de la universidad, dejan claro los planteamientos señalados por la investigación asociada a la regulación jurídica del sistema educativo universitario en el Perú, este mismo contexto Díaz et al. (2008), en su investigación expone que de la población anteriormente señalada de 484 respectivamente el 72,6% mencionó saber que se realizan tesis para obtener la titulación, esto dentro del marco normativo y como exigencias de las universidades para optar al grado inmediatamente que corresponda.

Por su parte, Purizaca, Cardoza y Herrera (2016), en su trabajo igualmente dejan claro que la producción científica de una institución universitaria depende de varios aspectos siendo el financiamiento un factor esencial en el mismo, en este caso existiendo suficientes elementos para fomentar la innovación y la investigación científica, más aún teniendo las herramientas legales que lo respaldan, solo el musculo económico es necesario que sea aprobado para poner en marcha este elemento sustancial dentro de las casas de estudios universitarios.

REFERENCIAS

Arias, W. Caycho, T. Ventura, J. Maquera, C. Ramírez, M & Tamayo, X. (2016). Análisis exploratorio de la escala de felicidad de Lima en universitarios de Arequipa (Perú). Psychologia. Avances de la disciplina, 10(1), 13-24. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1900-23862016000100002&script=sci_arttext

Alvarado, O (2009) Política Educativa: de la intención a la acción. Lima: UGRAPH

Bendezú, O. (2017). Procedimiento administrativo disciplinario y motivación laboral de los directores de las instituciones educativas, Ugel 05 San Juan de Lurigancho. 2017. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/10637

Conejo, A. Bazán, J. Velásquez, M & Marquina, E. (2023). Reforma en las leyes universitarias peruanas. *Revista de ciencias sociales, 29*(2), 456-470. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8920563

Congreso de la República (2022). Ley 31520 de 2022. Ley que restablece la Autonomía y la Institucionalidad de las Universidades Peruanas.

Congreso de la República (2014). Ley N° 30220, Ley Universitaria. https://www.gob.pe/minedu

Congreso de la República (1999). Ley N° 27154. Ley que institucionaliza la acreditación de facultades o escuelas de medicina. https://www.gob.pe/minsa.

Díaz, C. Manrique, L. Galán, E. & Apolaya, M (2008). Conocimientos, actitudes y prácticas en investigación de los estudiantes de pregrado de facultades de medicina del Perú. *Acta Médica Peruana, 25*(1), 9-15. http://www.scielo.org.pe/

scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172008000100003

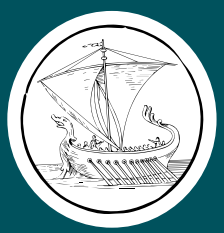
Guerrero, H. (2023). El control de plazos en el procedimietno administrativo sancionador como garantía al debido proceso en la unidad de gestión educativa local Mariscal Luzuriaga período 2018-2021. https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/11091

Jopen, G. Gómez, W & Olivera, H (2014). Sistema educativo peruano: balance y agenda pendiente. http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/3141

Laveriano, N (2010). La descentralización educativa en el Perú. *Educación, 19*(37), 7-26. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5056880

Montero, I., & León, O. G. (2007). Guía para nombrar los estudios de investigación en Psicología. International Journal of Clinical and Health Psychology, 7(3), 847-862. https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf

Purizaca, N. Cardoza, K. & Herrera, P. (2016). Producción científica en una universidad pública peruana beneficiaria del canon. *In Anales de la Facultad de Medicina* (Vol.77, No. 1, pp 73-74). UNMSM. Facultad de Medicina. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832016000100016&script=sci_arttext&tlng=en



EDITORIAL
NAVEGANTE