

NUEVAS PERSPECTIVAS EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

**1ra. Edición
2025**

Coordinadores del Libro:

Dr. Liberato Cervantes Martínez

Dr. Daniel Omar Nieves Lizárraga

Dr. Andrés Ultreras Rodríguez

Nuevas Perspectivas en Ciencias Administrativas y Sociales

Nuevas Perspectivas en Ciencias Administrativas y Sociales

Coordinadores:

Liberato Cervantes-Martínez

Daniel Omar Nieves-Lizárraga

Andrés Ultreras-Rodríguez



New Perspective in Administrative and Social Sciences

Coordinators:

Liberato Cervantes-Martínez

Daniel Omar Nieves-Lizárraga

Andrés Ultreras-Rodríguez



Equipo Editorial / Editorial Team

Directora Editorial

Ing. Ana Lizeth Luna Abarca

Editor en jefe

Dr. José Ramón Zavala Ramírez

Asistente editorial

Natalia Stefani Aranda Tarazona

Diseño y portada

Jaime Manuel Castillo Estela

Comité Editorial / Editorial Team

Dr. Cesar Arturo Carbache Mora

Mg. Enrique Fernández Vilas

Mg. José Rolando Cardenas Gonzales

Mg. Octavio García Ramírez

© **GRUPO JJ SAN MARCOS S.A.C.**

Sello Editorial Connection

Domicilio Legal: Av. Angélica Gamarra,
Nro. 2156 San Martín de Porres – Perú.

Edición: 2025-12-30

Correo electrónico - E-mail:

editorial@connection.jjsanmarcos.org

Disponible para su descarga gratuita en |

Available for free download at |

connection.jjsanmarcos.org

Este título se publica bajo una licencia
de Atribución No Comercial Compartir
Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA
4.0)

This title is published under an Attribution
No Commercial Share Alike 4.0
International (CC BY-NC-SA 4.0) license.



CITAR COMO [APA 7]

Cervantes-Martínez, L., Nieves-Lizárraga, D. O., & Ultreras-Rodríguez, A. (Coords.). (2025). *Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales*. Editorial Connection.
<https://connection.jjsanmarcos.org/index.php/connection/catalog/book/3>

Derecho de autor | Copyright: Editorial Connection, Liberato Cervantes-Martínez, Daniel Omar Nieves-Lizárraga. Andrés Ultreras-Rodríguez

Primera Edición | First Edition: 2025

Editorial | Publisher: Editorial Connection

Materia Dewey | Dewey Subject: 658.4: Gerencia ejecutiva / Gestión estratégica

Clasificación Thema | Thema Subject Categories: KJ - Negocios y gestión, KJB - Gestión y técnicas de gestión, JP - Sociedad y ciencias sociales, KJD - Innovación empresarial, KJG - Gestión estratégica

BISAC: BUS041000 - SOC000000 - BUS103000

Público objetivo | Target audience: Profesional / Académico | Professional / Academic

Colección | Collection: Administración

Soporte | Format: PDF / Digital

Publicación | Publication date: 2025-12-30

ISBN: 978-612-99176-2-7

Título: Nuevas Perspectivas en Ciencias Administrativas y Sociales | New Perspectives in Administrative and Social Science

ISBN: 978-612-99176-2-7



Coordinadores | Coordinators

Liberato Cervantes-Martínez

Universidad Autónoma de Sinaloa



0000-0003-3501-7059 | liberatocervantes@uas.edu.mx

Licenciado en Administración de Empresas, Magister en Finanzas Corporativas y Doctor en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Profesor e Investigador Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la SECIHTI. Investigador Honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos. Miembro del Claustro Académico de la Maestría en Gestión Organizacional de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de Mazatlán (FACEAM) de la UAS. Miembro de la Red de Investigadores Científicos de América Latina y el Caribe (Red ICALC). Fundador y Directivo de la Asociación para la Capacitación y el Desarrollo de la Investigación (ACDI). Miembro Titular del Cuerpo Académico Gestión de las Organizaciones y las Tendencias Administrativas (GOTA) UAS-CA-340. Profesor con Perfil PRODEP.

Daniel Omar Nieves-Lizárraga

Universidad Autónoma de Sinaloa



0000-0001-6703-9629 | danielnieves@uas.edu.mx

Profesor e investigador Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de Mazatlán de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México. Miembro del Claustro Académico de la Maestría de Gestión Organizacional de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de Mazatlán. Reconocimiento como Profesor de Tiempo Completo con Perfil Deseable PRODEP, expedido por la Secretaría de Educación Pública de la República Mexicana. Red de investigadores Científicos de América Latina y El Caribe (RED ICALC) Miembro desde el 2022 Peruvian Science Investigators Asociados Miembro desde el 2023 Investigador Asociado Revista de Investigación y Postgrado "InSitu" Miembro desde el 2023 Investigador Asociado.

Andrés Ultreras-Rodríguez

Universidad Autónoma de Sinaloa



0000-0003-0621-9508 | andresultreras@uas.edu.mx

Licenciado en Contaduría Pública, Licenciado en Informática con Mérito Académico, Magister en Finanzas y Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor e Investigador de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) en Licenciatura y Maestría. Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la SECIHTI. Investigador Honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos. Miembro del Claustro Académico de la Maestría en Gestión Organizacional de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de Mazatlán (FACEAM) de la UAS. Doctor Honoris Causa por 5 Instituciones de España, Perú, República Dominicana y México. Fundador y vicepresidente de la Red de Investigadores Científicos de América Latina y el Caribe (Red ICALC). Fundador y presidente de la Asociación para la Capacitación y el Desarrollo de la Investigación (ACDI). Líder del Cuerpo Académico Gestión de las Organizaciones y las Tendencias Administrativas (GOTA) UAS-CA-340. Profesor con Perfil PRODEP.

Autores | Authors

Capítulo 1

Sheila Sierralta Pinedo

Universidad Privada Antenor Orrego



[0000-0001-6076-9194](https://orcid.org/0000-0001-6076-9194) | ssierraltap1@upao.edu.pe

Ingeniera Química por la Universidad Nacional de Trujillo. Licenciada en Educación Primaria por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Magister en educación con mención en Investigación y docencia Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad por la Universidad César Vallejo. Docente contratada en Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo.

William Robert Gordillo Gonzales

Universidad Tecnológica del Perú



[0000-0001-6098-6252](https://orcid.org/0000-0001-6098-6252) | c31297@utp.edu.pe

Ingeniero de Computación y Sistemas egresado de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, con grado de Magíster en Investigación y Docencia por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad por la Universidad César Vallejo. Posee más de quince años de experiencia en Educación Básica Regular y en docencia en institutos superiores tecnológicos, complementada con su labor como Especialista de Informática en el Área de Gestión Pedagógica de la UGEL 04 Trujillo Sur Este. Ha participado en numerosos eventos académicos como organizador y expositor en temas vinculados a la pedagogía, además de desempeñarse como docente capacitador en diversos programas de formación en servicio del Ministerio de Educación y como docente de posgrado en la Universidad Católica de Trujillo.

Christian David Corrales Otazú

Universidad Católica de Santa María



0000-0002-8774-4859 | ccorraleso@ucsm.edu.pe

Abogado por la Universidad Católica de Santa María. Magister en Derecho de la Empresa y Doctor en Derecho por la misma casa superior de estudios. Abogado consultor en materia Aduanera y exfuncionario de SUNAT-ADUANAS. Docente contratado de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa.

Sarita Jessica Apaza Miranda

Universidad Continental



0000-0003-2358-2077 | sapaza@continental.edu.pe

Abogada por la Universidad Católica de Santa María. Magister en Derecho de la Empresa por la misma casa superior de estudios. Abogada consultora en materia Aduanera y Societaria. Docente contratado de la Universidad Continental - Sede Arequipa.

Capítulo 2

Pedro Sotomayor Soloaga

Universidad de Atacama



0000-0002-9143-8280 | pedro.sotomayor@uda.cl

Director de trabajos de Master por la Universidad Internacional de Valencia. Académico / Investigador de la Universidad de Atacama. Licenciado en Psicología por la Universidad de la Serena. Magister en desarrollo organizacional y gestión estratégica de personas. Doctor en educación por la Universidad Autónoma de Barcelona.

Esteban Toledo Pérez de Arce

Universidad de Atacama



0000-0001-9255-0285 | esteban.toledo@uda.cl

Profesor asistente de Atacama Vallenar, CL. Magister en gestión integral de proyectos por la Universidad católica del Norte. Ingeniero Civil en computación e Informática por la Universidad católica del Norte.

Francisco Martínez Nehme

Universidad de Atacama



0009-0006-2630-4805 | francisco.martinez@uda.cl

Profesor asistente de Industria y servicios de la Universidad de Atacama Colapo – Chile.

Willy Tamblay Paredes

Universidad de Atacama



0009-0007-9161-6386 | willy.tamblay@uda.cl

Profesor asistente de la Universidad de Atacama – Chile.

Capítulo 3

Lot Rojas Mora

Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca



0009-0007-3802-5843 | lotrojas@itstb.edu.mx

Profesor de la división de ingeniería industrial en el tecnológico Nacional de México.

Lucila Guadalupe Tobón Galicia

Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca



0000-0001-8836-667X | lucila.tobon@itstb.edu.mx

Docente de la división de ingeniería industrial del Instituto superior de Tierra Blanca Veracruz. Licenciatura en Ingeniería Industrial por el Instituto tecnológico de Orizaba Veracruz. Maestría en Ingeniería Industrial por el Instituto tecnológico de Orizaba Veracruz. Doctorado en Administración y desarrollo empresarial por el Colegio de estudios avanzados de Iberoamérica Veracruz.

Liliana Fuentes Rosas

Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca



0000-0002-7285-5169 | liliana.fuentes@itstb.edu.mx

Maestra de la división de estudios de ingeniería del Tecnológico Nacional de México Veracruz. Licenciatura en Ingeniería Industrial por el Instituto tecnológico de Orizaba. Maestría en Ciencias de Ingeniería administrativa por el Instituto tecnológico de Orizaba Veracruz. Doctorado en ciencias de la gestión estratégica por el Colegio Interdisciplinario de especialización de Puebla.

Capítulo 4

Liliana Galeana Camacho

Universidad Autónoma de Guerrero



0000-0003-2650-1754 | lgaleanac@uagrovirtual.mx

Licenciatura en Contaduría Pública por la Facultad de Contaduría y Administración por la Universidad autónoma de Guerrero. Maestría en Administración por la unidad de estudios de posgrado e investigación por la Universidad autónoma de Guerrero. Doctorado por el instituto Internacional del Derecho y el Estado de Acapulco. Profesora e Investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Guerrero. Certificada en ANFECA.

Rubén Hernández Chavarría

Universidad Autónoma de Guerrero



0000-0002-6587-1099 | rhernandezc@uagro.mx

Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Guerrero. Miembro del SNII. Doctor en Administración Pública por la Universidad de Guerrero. Maestría en Administración por la Universidad Autónoma de Guerrero. Licenciado en contaduría por la Universidad Autónoma de Guerrero.

Evelyn Janet Zavaleta Carbajal

Universidad Autónoma de Guerrero



0000-0002-2996-9777 | evelynzavaleta@uagro.mx

Doctora en Administración Pública, con maestría en Mercadotecnia y licenciaturas en Administración y Finanzas, y Comunicación y Relaciones Públicas. Coordinadora del cuerpo académico en consolidación CAEC UAGro 227, 10 años de experiencia docente a nivel superior en la Universidad Autónoma de Guerrero, miembro del sistema estatal de investigadores, así como miembro de comité de diseño curricular de las licenciaturas en Administración, la Licenciatura virtual de Gestión de Capital Humano y maestría en Dirección de Organizaciones de la UAGro.

Capítulo 5

Elizabeth Johana Rodríguez Rivero

Universidad Tecnológico Nacional de México - Campus Conkal



0009-0009-4148-6987 | johanarodriguezr28@gmail.com

Ingeniera en administración por la Universidad Tecnológico Nacional de México campus Conkal. Administrativo como coordinador, supervisor y jefe del área.

José Dolores Borges Cabrera

Universidad Autónoma de Yucatán

 [0000-0002-3767-9219](https://orcid.org/0000-0002-3767-9219) | jdolbor@gmail.com

Contador público por la Universidad Autónoma de Yucatán. Maestría en administración por la Universidad Autónoma de Yucatán. Maestría en administración en negocios por el Instituto Tecnológico Superior Progreso. Doctorado en Ciencias Administrativas por el Instituto Universitario Veracruzano. Docente en el Instituto Tecnológico de Conkal.

Andrés Joel Ávila Aguilar

Instituto Tecnológico Superior Progreso

 [0000-0001-9260-1222](https://orcid.org/0000-0001-9260-1222) | andres.aa@progreso.tecnm.mx

Doctor en Desarrollo Regional, Maestro en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional.

María Teresa Escalante Alcocer

Instituto Tecnológico de Conkal

 [0009-0003-8710-627X](https://orcid.org/0009-0003-8710-627X) | maria.ea@conkal.tecnm.mx

Contador Público (2005), Maestría en finanzas por la Universidad Autónoma De Yucatán (2012), Doctorado en Alta Dirección por la Universidad ETAC Coacalco (2024). Diplomados en formación docente, cursos de actualización profesional, certificaciones en Office, certificación Norma Conocer Ec0772 evaluación del aprendizaje con enfoque en competencias profesionales. 17 años de experiencia administrativa desempeñando cargos como jefa del departamento de recursos financieros, jefa del departamento de planeación, programación y presupuestación y subdirectora de planeación y vinculación.

Ha sido presidenta del subcomité de ética y prevención de conflictos de interés del Instituto Tecnológico De Conkal. Fue coordinadora del sistema de gestión ambiental del Instituto Tecnológico de Conkal. Cuenta con 13 años de experiencia docente. Es jefa del Centro de Incubación e Innovación Empresarial de 2023 a la fecha. Ha tomado cursos relacionados con emprendimiento e innovación, siendo asesora de proyectos en InnovaTecnM en 2022 y 2023 y ha sido responsable del InnovatecnM Etapa Local en 2024 y 2025.

Capítulo 6

Mario Mitsuo Bueno Fernández

Universidad Autónoma de Sinaloa



0000-0002-7217-1656 | mario.bueno@fca.uas.edu.mx

Licenciatura en Contaduría Pública por la Universidad Autónoma de Sinaloa, Maestría en Administración en Administración de Recursos Humanos y Doctorado en Ciencias Administrativas con acentuación en Recursos Humanos por la Universidad Autónoma de Sinaloa. Estudios Postdoctorales en Ciencias Administrativas y Gerenciales, así mismo Estudios Postdoctorales en Tecnologías Disruptivas e Inteligencia Artificial en el mundo de las Ciencias Empresariales por la Universidad de Carabobo, Valencia, Carabobo, Venezuela. Docente de asignatura de Fundamentos de Administración, Administración de Capital Humano y Administración Estratégica en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Esteban Othoniel Moreno López

Universidad Autónoma de Sinaloa



0009-0009-6513-7044 | otoniell@uas.edu.mx

Licenciada en comercio Internacional por la Universidad Autónoma de Sinaloa. Maestro en Administración por la Universidad de Occidente. Doctor en Administración e Innovación Educativa. Profesor e Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Alexia Berenice Barreras García

Universidad Autónoma de Sinaloa



0009-0005-6146-3708 | alexiabg20@gmail.com

Egresada de la Facultad de Trabajo Social, por la Universidad Autónoma de Sinaloa, investigadora independiente. Las líneas de investigación se centran en el estudio de la inteligencia artificial aplicada a la gestión del talento humano. Poseo un Diplomado en Capital Humano y actualmente desempeño como investigadora, enfocándome en el análisis de la relación entre tecnología, trabajo y desarrollo organizacional.

Fátima Guadalupe Hernández Coronel

Universidad Autónoma de Sinaloa



0000-0002-1302-6563 | fatima.hernandez@fca.uas.edu.mx

Licenciada, en administración de empresas por la Universidad Autónoma de Sinaloa, maestría en administración estratégica con énfasis en gestiones dirección empresarial por la facultad de contaduría y administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa, y doctorado en gestión de las organizaciones por la Universidad Autónoma de Nayarit. Docente de la facultad de contaduría y administración. Certificada por la asociación nacional, de facultades y escuelas de contaduría y administración (ANFECA).

Capítulo 7

María Renee Alfaro Bardales

Universidad Nacional Federico Villarreal



0000-0003-4601-6748 | malfaro@unfv.edu.pe

Doctora en Administración, Maestra en Ingeniería Industrial con Mención en Producción, Ingeniera Industrial, Catedrática Principal a nivel de Pregrado y Postgrado, con más de 40 años de experiencia profesional, en universidades e institutos militares, Pas Directora de la Escuela Universitaria de Posgrado de la UNFV. Perú. Filiación: Universidad Nacional Federico Villarreal.

Juan Oswaldo Alfaro Bernedo

Universidad Nacional Federico Villarreal



0000-0002-9803-5986 | alfaro@unfv.edu.pe

Doctor en Ingeniería, MSc. en Ingeniería de Sistemas, Ingeniero Industrial; Pas Rector de la UNFV. Amplia experiencia docente en pregrado y posgrado; experiencia en gestión en empresas textiles. Especialista en gestión por procesos e inteligencia de negocios. Perú. Filiación: Universidad Nacional Federico Villarreal.

José Antonio Ogosi Auqui

Universidad Nacional Federico Villarreal



0000-0002-4708-610X | jogosi@unfv.edu.pe

Ingeniero de Sistemas, colegiado y con el Grado de Magíster en Gestión de Tecnologías de Información y Docencia Universitaria. Experiencia en Gestión de Proyectos Informáticos bajo enfoque PMI - SCRUM - PRINCE 2, Gestión de Procesos BPM y Desarrollo de Sistemas de Información y de Aplicaciones bajo entorno Web, Escritorio, Móvil y Cloud. Actualmente investiga la aplicación de Algoritmos de Optimización, Machine Learning e Inteligencia de Negocios en la Gestión Pública. Asimismo, vengo llevando un Doctorado en Ingeniería de Sistemas en la Universidad Nacional Federico Villarreal y mi segunda Maestría en Inteligencia Artificial en la Universidad Internacional de Rioja.

Jorge Lira Camargo

Universidad Nacional Federico Villarreal



0000-0003-2364-5226 | jlira@unfv.edu.pe

Ingeniero de Sistemas de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan con estudios de doctorado en la especialidad de ingeniería de sistemas, enfocado en la transformación digital de las organizaciones y en la docencia universitaria.

Contenido

Coordinadores Coordinators	VI
Autores Authors	VIII
Contenido	XVII
Índice de Tablas	XIX
Índice de Figuras	XXI
Resumen	22
Prólogo	23
Introducción	24

Capítulo 1 27

Análisis de la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional y la transformación digital en una entidad pública.

Sheila Sierralta Pinedo, William Robert Gordillo Gonzales, Christian David Corrales Otazú & Sarita Jessica Apaza Miranda

Capítulo 2 45

La formación en administración de empresas: Retos y oportunidades de cara al 2030

Pedro Sotomayor Soloaga, Esteban Toledo Pérez de Arce, Francisco Martínez Nehme & Willy Tamblay Paredes

Capítulo 3 76

Responsabilidad social empresarial en microempresas de servicios: Estrategias para un crecimiento sostenible y competitive

Lot Rojas Mora, Lucila Guadalupe Tobón Galicia & Liliana Fuentes Rosas

Capítulo 4 89

**Factores asociados a la retribución social de estudiantes de posgrado:
Estudio de caso**

Liliana Galeana Camacho, Rubén Hernández Chavarría & Evelyn Janet
Zavaleta Carbajal

Capítulo 5 103

**Estrategias competitivas enfocados en la creación de valor en granjas de
huevos de libre pastoreo**

Elizabeth Johana Rodríguez Rivero, José Dolores Borges Cabrera, Andrés
Joel Ávila Aguilar & María Teresa Escalante Alcocer

Capítulo 6 129

**Gestión organizacional ante los relatos de la sostenibilidad y la
transfoemación digital**

Mario Mitsuo Bueno Fernández, Esteban Othoniel Moreno López, Alexia
Berenice Barreras García & Fátima Guadalupe Hernández Coronel

Capítulo 7 148

**Implementación de un sistema de registro de personal con validación
biométrica para mejorar la seguridad y eficiencia**

María Renee Alfaro Bardales, Juan Oswaldo Alfaro Bernedo, José Antonio
Ogosi Auqui & Jorge Lira Camargo

Índice de Tablas

Capítulo 1	27
Tabla 1. <i>Distribución de la población según categoría</i>	31
Tabla 2. <i>Distribución de la muestra según categoría</i>	32
Tabla 3. <i>Niveles de competencias digitales y sus dimensiones</i>	35
Tabla 4. <i>Niveles de cultura organizacional y sus dimensiones</i>	36
Tabla 5. <i>Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional</i>	37
Tabla 6. <i>Información sobre la incidencia de las dimensiones de competencias digitales en la cultura organizacional</i>	37
Tabla 7. <i>Información sobre la incidencia de las competencias digitales en las dimensiones de cultura organizacional</i>	38
Tabla 8. <i>Eficiencia operativa según nivel de competencias digitales</i>	39
Tabla 9. <i>Síntesis de resultados cualitativos de entrevistas a directivos</i>	39
 Capítulo 3	 76
Tabla 10. <i>Descriptivos de antigüedad</i>	80
Tabla 11. <i>Descriptivos de número de empleados</i>	81
Tabla 12. <i>Determinación de los niveles de RSE y sus dimensiones</i>	82
Tabla 13. <i>Niveles obtenidos por los microempresarios</i>	83
Tabla 14. <i>Pruebas de normalidad</i>	83
Tabla 15. <i>Matriz de correlación entre RSE y antigüedad</i>	84
Tabla 16. <i>Matriz de correlación entre RSE y número de empleados</i>	84
Tabla 17. <i>Matriz de correlación entre RSE y EC</i>	84
 Capítulo 4	 89
Tabla 18. <i>Análisis de varianza (ANOVA) entre la retribución social y las variables dependientes</i>	97
Tabla 19. <i>Comparaciones múltiples por niveles de prueba de Bonferroni</i>	98

Capítulo 5	103
Tabla 20. <i>Herramientas estadísticas</i>	117
Tabla 21. <i>Correlaciones significativas</i>	118
Tabla 22. <i>Número piezas que se adquieren de huevo tradicional</i>	119
Tabla 23. <i>Precio pagado por adquirir huevo al libre pastoreo</i>	120
 Capítulo 6	 129
Tabla 24. <i>Resultados obtenidos sobre la gestión organizacional y cómo influye en ella la Transformación Digital y la Sostenibilidad.</i>	141
 Capítulo 7	 148
Tabla 25. <i>Ejecución de sprints</i>	153

Índice de Figuras

Capítulo 3	76
Figura 1. <i>Distribución de datos correspondientes a antigüedad</i>	81
Figura 2. <i>Distribución de datos correspondientes a número de empleados</i>	82
 Capítulo 5	103
Figura 3. <i>Gráfica de la adquisición de huevos tradicionales por consumidor</i> ..	120
Figura 4. <i>Gráfica del precio de venta de huevo al libre pastoreo</i>	121
 Capítulo 7	148
Figura 5. <i>Código para crear indicadores en el sistema</i>	159
Figura 6. <i>Descriptivos del primer indicador</i>	160
Figura 7. <i>Descriptivos del segundo indicador</i>	160
Figura 8. <i>Descriptivos del tercer indicador</i>	161
Figura 9. <i>Prueba de normalidad del primer indicador</i>	162
Figura 10. <i>Prueba de normalidad del segundo indicador</i>	162
Figura 11. <i>Prueba de normalidad del tercer indicador</i>	163
Figura 12. <i>Prueba t de Student del primer indicador</i>	164
Figura 13. <i>Prueba t de Student del segundo indicador</i>	164
Figura 14. <i>Prueba t de Student del tercer indicador</i>	165

Resumen

"Nuevas perspectivas en Ciencias Administrativas y Sociales" es una obra colectiva que reúne investigaciones y reflexiones en torno a los cambios y desafíos que enfrentan las organizaciones y la sociedad en la actualidad. Su propósito es ofrecer una visión integral que combine fundamentos teóricos con experiencias prácticas, contribuyendo así a comprender cómo las ciencias administrativas y sociales responden a un entorno caracterizado por la globalización, la transformación digital y la necesidad de sostenibilidad.

El contenido del libro aborda una amplia variedad de temáticas contemporáneas, que incluyen el impacto de las competencias digitales en la cultura organizacional, los retos de la formación en administración de empresas hacia el futuro, la responsabilidad social como estrategia para el desarrollo sostenible, y el papel de la educación superior en la generación de valor social. También se exploran enfoques innovadores de competitividad en sectores productivos, las exigencias de la sostenibilidad en la gestión organizacional y la incorporación de tecnologías emergentes que mejoran la seguridad, la eficiencia y los procesos administrativos.

A través de estos aportes, la obra muestra cómo la interdisciplinariedad y la innovación se han convertido en elementos esenciales para afrontar los cambios sociales, económicos y tecnológicos que transforman los entornos organizacionales. Cada capítulo constituye una invitación a reflexionar sobre las prácticas actuales y a proponer alternativas que fortalezcan la competitividad, la ética y la responsabilidad en las organizaciones.

Este libro no solo identifica los desafíos de la época, sino que también presenta soluciones y propuestas aplicables, tratando de convertirse en una herramienta de gran valor para académicos, un aporte para estudiantes y una guía para profesionales. En suma, "Nuevas perspectivas en Ciencias Administrativas y Sociales" busca inspirar la adopción de estrategias innovadoras y sostenibles que contribuyan al bienestar organizacional y social en un mundo en constante transformación.

Palabras clave: ciencias administrativas; ciencias sociales; gestión organizacional; transformación digital; sostenibilidad; cultura organizacional; responsabilidad social empresarial; enfoque interdisciplinario.

Prólogo

El presente libro, "Nuevas perspectivas en Ciencias Administrativas y Sociales", es el resultado del esfuerzo conjunto coordinado por el Dr. Liberato Cervantes Martínez, Dr. Andrés Ultreras Rodríguez y Dr. Daniel Omar Nieves Lizárraga, quienes, desde su quehacer académico en la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de Mazatlán de la Universidad Autónoma de Sinaloa, miembros titulares del Cuerpo Académico "Gestión de las Organizaciones y las Tendencias Administrativas" UAS-CA-340, han impulsado la construcción de un espacio de reflexión, investigación y análisis en torno a los desafíos actuales en las ciencias administrativas y sociales.

Se trata de una obra colectiva que reúne a investigadores y académicos de diversas instituciones, países y temáticas, cuyas contribuciones abordan problemáticas contemporáneas con enfoques innovadores y propuestas críticas. A lo largo de sus capítulos, se integran perspectivas que permiten comprender las transformaciones en la administración, la gestión organizacional y las dinámicas sociales, articulando investigación rigurosa con experiencias prácticas.

Los temas presentados abarcan desde el estudio de nuevas formas de competitividad y liderazgo en organizaciones, hasta la influencia de los cambios sociales en la manera de concebir la administración y las políticas públicas. Esta diversidad de enfoques refleja el carácter interdisciplinario que hoy resulta indispensable para comprender un mundo en constante evolución.

Los coordinadores y colaboradores de esta obra pretenden consolidar un libro que no solo enriquece el conocimiento teórico en ciencias administrativas y sociales, sino que también ofrece elementos prácticos para enfrentar los retos que plantean los entornos actuales, caracterizados por la incertidumbre y la necesidad de adaptación permanente.

Con este volumen, se busca aportar al debate académico, fortalecer la formación de estudiantes y profesionales, y abrir nuevos horizontes para la investigación aplicada. Expresamos nuestro más sincero reconocimiento a cada uno de los autores por su compromiso y dedicación, así como al equipo editorial por su valiosa labor en la concreción de esta publicación.

Esperamos que "Nuevas perspectivas en Ciencias Administrativas y Sociales" se convierta en un referente para quienes buscan comprender y transformar la realidad de nuestras organizaciones y comunidades, contribuyendo al desarrollo académico y al bienestar social.

Introducción

Las ciencias administrativas y sociales se encuentran en un momento de inflexión, marcado por transformaciones profundas derivadas de la globalización, la aceleración tecnológica, la digitalización de los procesos organizacionales y la creciente exigencia de sostenibilidad, ética y responsabilidad social. En este contexto, las organizaciones —tanto públicas como privadas— enfrentan desafíos complejos que exigen nuevas formas de gestión, toma de decisiones y generación de valor social. Tal como señalan diversos autores contemporáneos, la administración ya no puede comprenderse únicamente desde una lógica instrumental, sino como un campo interdisciplinario en el que convergen dimensiones económicas, sociales, culturales y tecnológicas.

Desde este enfoque, Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales surge como una obra colectiva que dialoga críticamente con los debates actuales del campo. Los autores coinciden en que los modelos tradicionales de administración resultan insuficientes para explicar y responder a las dinámicas organizacionales contemporáneas. Mientras algunos enfoques han privilegiado el análisis estructural y normativo de las organizaciones, otros han enfatizado el papel de los factores humanos, culturales y tecnológicos. Este diálogo entre posturas teóricas permite reconocer que los fenómenos administrativos y sociales deben abordarse de manera integrada, superando visiones fragmentadas del conocimiento.

El problema de investigación que articula esta obra se relaciona con la necesidad de comprender cómo las organizaciones están respondiendo —o dejando de responder— a los retos derivados de la transformación digital, la sostenibilidad y los cambios socioculturales en contextos diversos, particularmente en América Latina. A pesar del incremento de estudios sobre competencias digitales, cultura organizacional, responsabilidad social empresarial y formación profesional, persiste una fragmentación teórica y empírica que limita la construcción de marcos explicativos integrales. En este sentido, los autores advierten una brecha entre la producción académica y las prácticas organizacionales, así como una concentración de investigaciones en contextos europeos y norteamericanos que no siempre resultan transferibles a realidades latinoamericanas.

A partir de esta situación problemática, la formulación del problema se expresa en la siguiente pregunta orientadora: ¿de qué manera las ciencias administrativas y sociales pueden generar enfoques teóricos y empíricos integradores que permitan comprender y transformar las organizaciones frente a los desafíos contemporáneos de la digitalización, la sostenibilidad y la responsabilidad social? De esta interrogante se desprenden cuestionamientos específicos vinculados con el desarrollo de competencias digitales, la transformación de la cultura organizacional,

la formación de profesionales de la administración y la incorporación de enfoques éticos y sostenibles en la gestión.

El objetivo general de esta obra es proporcionar un panorama amplio y actualizado sobre los principales debates, enfoques teóricos y evidencias empíricas en torno a las nuevas perspectivas de las ciencias administrativas y sociales. De manera específica, se busca: (a) analizar críticamente problemáticas organizacionales contemporáneas desde distintos contextos y sectores; (b) integrar aportes teóricos y metodológicos que permitan comprender la relación entre tecnología, cultura y gestión; (c) identificar buenas prácticas y experiencias aplicadas que contribuyan a la transformación organizacional; y (d) aportar reflexiones que fortalezcan la formación académica y profesional en el ámbito administrativo y social.

La justificación del estudio se sustenta en tres niveles. En el plano teórico, la obra contribuye a la sistematización y articulación de enfoques provenientes de la administración, la sociología, la educación y los estudios organizacionales, favoreciendo una comprensión interdisciplinaria del fenómeno. En el ámbito metodológico, los capítulos incorporan diversos enfoques de investigación —cuantitativos, cualitativos y mixtos— que fortalecen el rigor científico y amplían las posibilidades de análisis. Finalmente, desde una perspectiva práctica y social, los aportes del libro resultan relevantes para directivos, tomadores de decisiones, docentes y estudiantes, al ofrecer herramientas analíticas y reflexivas aplicables a contextos organizacionales reales.

El marco teórico que sustenta la obra se apoya en diversas corrientes de las teorías organizacionales y sociales, entre las que destacan los enfoques de la cultura organizacional, la teoría de la transformación digital, la responsabilidad social empresarial (RSE) y los modelos de gestión orientados a la sostenibilidad. Asimismo, se retoman aportes de la teoría del capital humano, la teoría institucional y los enfoques críticos de la administración, los cuales permiten analizar las organizaciones como construcciones sociales dinámicas, influenciadas por su entorno histórico, cultural y tecnológico. En este marco, conceptos como transformación digital, competencias digitales, sostenibilidad y gobernanza adquieren un papel central y son abordados de manera contextualizada a lo largo de los capítulos.

La revisión de la literatura evidencia que, si bien existe un creciente interés por estudiar estos fenómenos, aún son limitados los trabajos que los analizan de forma articulada. Esta laguna en el conocimiento justifica la pertinencia de una obra colectiva que integre distintas miradas y experiencias investigativas, contribuyendo a un estado de la cuestión más amplio y contextualizado. Como señalan algunos autores del volumen, comprender las organizaciones del presente requiere no solo acumular evidencia empírica, sino también establecer puentes conceptuales entre disciplinas y contextos.

En términos estructurales, el libro se organiza en 7 capítulos que abordan problemáticas específicas relacionadas con la gestión organizacional, la educación en administración, la responsabilidad social, la sostenibilidad y el uso de tecnologías emergentes. Cada contribución dialoga con las demás, conformando un cuerpo coherente de conocimiento que refleja la diversidad de enfoques y realidades estudiadas.

En síntesis, esta obra tiene como intención central ofrecer una visión integral y crítica de las nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales, identificando desafíos, oportunidades y líneas de acción para la investigación y la práctica profesional. Al hacerlo, busca no solo enriquecer el debate académico, sino también aportar al fortalecimiento de organizaciones más éticas, sostenibles y socialmente responsables en un entorno global en constante transformación.

Cita APA 7ma edición: Sierralta Pinedo, S., Gordillo Gonzales, W. R., Corrales Otazú, C. D., & Apaza Miranda, S. J. (2025). Análisis de la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional y la transformación digital en una entidad pública. En L. Cervantes-Martínez, D. O. Nieves-Lizárraga y A. Ultreras-Rodríguez (Coords.), *Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales* (pp. 27–44). Editorial Connection.

Capítulo 1

Análisis de la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional y la transformación digital en una entidad pública.

Analysis of the impact of digital skills on organizational culture and digital transformation in a public entity.

Sheila Sierralta Pinedo

Universidad Privada Antenor Orrego

 [0000-0001-6076-9194](https://orcid.org/0000-0001-6076-9194) | ssierraltap1@upao.edu.pe

William Robert Gordillo Gonzales

Universidad Tecnológica del Perú

 [0000-0001-6098-6252](https://orcid.org/0000-0001-6098-6252) | c31297@utp.edu.pe

Christian David Corrales Otazú

Universidad Católica de Santa María

 [0000-0002-8774-4859](https://orcid.org/0000-0002-8774-4859) | ccorraleso@ucsm.edu.pe

Sarita Jessica Apaza Miranda

Universidad Continental

 [0000-0003-2358-2077](https://orcid.org/0000-0003-2358-2077) | sapaza@continental.edu.pe

Resumen

La transformación digital es ahora considerada como tal por las administraciones públicas que buscan modernizar sus procedimientos y servicios internos de manera integral. Según un estudio realizado en organizaciones públicas del norte de Perú, las competencias digitales de los empleados públicos tienen una influencia significativa en el comportamiento organizacional y, al mismo tiempo, marcan el ritmo del progreso dentro de las fronteras digitales institucionales. Mediante un método mixto de correlación cuantitativa, los resultados muestran que las competencias digitales tienen una influencia estadística y claramente significativa en la cultura organizativa y representan el 67,7 % de la explicación causal. Los distintos programas de formación que refuerzan estas competencias aumentan el uso de la tecnología entre un 25 % y un 30 %. Sin embargo, las competencias digitales también refuerzan aspectos prioritarios como la identidad institucional (67,2 %), la comunicación organizativa (37,5 %) y el trabajo en equipo (47,8 %). Los estudios revelaron correlaciones estadísticamente significativas en áreas como el conocimiento de los medios y la gestión de datos (72.5 %), el contenido en plataformas digitales (73.4 %) y, en particular, la resolución de problemas técnicos (74.9 %). Estos resultados nos proporcionan información valiosa para planificar de forma más eficaz la modernización administrativa.

Palabras clave: transformación digital, competencias digitales, cultura organizacional, administración pública, modernización administrativa

Abstract

Digital transformation is now seen as such by public administrations seeking to comprehensively modernise their internal procedures and services. According to a study conducted in public organisations in northern Peru, the digital competence of civil servants has a significant impact on organisational behaviour and, at the same time, sets the pace for progress in institutional digital frontiers. Using a mixed quantitative-correlative method, the results show that digital skills have a statistically and clearly significant impact on organisational culture, accounting for 67.7% of the causal explanation. The various training programmes that strengthen these skills increase the use of technology by 25% to 30%. However, digital skills also strengthen priority aspects such as institutional identity (67.2%), organisational communication (37.5%) and teamwork (47.8%). The surveys revealed statistically significant correlations in areas such as media literacy and data management (72.5%), digital platform content (73.4%) and, in particular, solutions to technical issues (74.9%). These findings provide us with valuable insights for more effective planning of administrative modernisation.

Keywords: digital transformation, digital skills, organizational culture, public administration, administrative modernization

Introducción

Las administraciones públicas modernas están experimentando una profunda transformación de sus estructuras organizativas y operativas, impulsada por los avances tecnológicos y las crecientes expectativas de los ciudadanos. Este proceso va más allá de la introducción de herramientas digitales y requiere un replanteamiento de las competencias profesionales y los marcos culturales que han sustentado históricamente el funcionamiento institucional del sector público.

En los últimos años, diversos estudios han comenzado a examinar con mayor detalle la complejidad de los procesos de digitalización en el sector público. Un estudio de Thabit et al. (2023), basado en un seguimiento de 45 iniciativas de digitalización en las administraciones públicas, ha demostrado que las estrategias que se centran exclusivamente en la introducción de tecnología sin reforzar al mismo tiempo las competencias digitales de los empleados del servicio público suelen fracasar, con una tasa de fracaso de entre el 65 % y el 72 %. Por el contrario, los proyectos que combinan ambos aspectos obtienen resultados mucho más favorables, con una tasa de fracaso que se reduce entre el 23 % y el 28 %. Estos datos han suscitado un relevante debate académico sobre qué estrategias son más eficaces para promover la modernización administrativa.

Desde una perspectiva práctica, Alakash et al. (2022) sugirieron mejorar gradualmente los procesos existentes utilizando soluciones tecnológicas incrementales. Su estudio, que comparó las experiencias de seis países asiáticos, sugiere que esta digitalización gradual facilita la aceptación dentro de las organizaciones y aumenta las probabilidades de éxito, al tiempo que reduce la resistencia natural al cambio en las estructuras burocráticas.

Sin embargo, Ongaro (2023) critica este enfoque incremental, argumentando que la digitalización de procesos ya ineficientes no conduce necesariamente a instituciones más eficientes. Con su concepto de isomorfismo digital —que se refiere a la tendencia a replicar las mismas estructuras tradicionales en entornos digitales—, advierte de las limitaciones de este tipo de estrategia y señala la necesidad de un cambio más profundo y sistemático.

En un metaanálisis de 87 estudios sobre la administración pública digital, Pérez-Durán (2023) descubrió que solo el 14 % analiza conjuntamente las habilidades digitales y la cultura organizativa. Esta fragmentación ha dado lugar a líneas de investigación que se desarrollan en paralelo, pero que tienen poca conexión interdisciplinaria.

La producción académica reciente tiende a centrarse en tres áreas: la infraestructura tecnológica, la formación de los funcionarios públicos y la cultura organizativa, aunque pocos estudios analizan sus interrelaciones. Chen (2023) documentó arquitecturas técnicas e implementaciones en las que se priorizaban los factores humanos como variables secundarias. Fernández-Cerero et al. (2022)

evaluaron modelos pedagógicos eficaces para desarrollar competencias digitales en el sector público, pero sin integrarlos en marcos organizativos más amplios. Del mismo modo, Barquero et al. (2021) analizaron las implicaciones culturales de las competencias digitales y minimizaron el papel que desempeñan las condiciones tecnológicas en su implementación. Además, existe un sesgo geográfico significativo. Migchelbrink y Van de Walle (2021) mostraron que el 78 % de la bibliografía proviene de contextos europeos y norteamericanos, lo que limita la comprensión de los factores socioculturales, económicos e institucionales específicos de otras regiones, especialmente de América Latina.

Por último, Agasisti et al. (2022) destacan que, aunque existe un consenso cada vez mayor sobre la necesidad de enfoques integrados, todavía se sabe poco sobre los mecanismos a través de los cuales las competencias digitales influyen en la cultura organizativa. Esta laguna es especialmente crítica en contextos institucionales específicos, como el peruano, donde la falta de modelos teóricos y prácticos integradores dificulta el avance hacia una transformación digital eficaz del gobierno.

Metodología

Diseño de investigación

Para examinar la influencia de las competencias digitales en la cultura organizacional, los investigadores adoptaron un enfoque de métodos mixtos que combinaba métodos cuantitativos y cualitativos. La decisión metodológica respondió a la necesidad de medir la relación entre ambas variables y, al mismo tiempo, comprender los procesos que las vinculan. Se optó por un diseño correlacional, ya que el propósito era observar y analizar las condiciones existentes sin intervenir ni modificar los fenómenos estudiados. De esta manera, los investigadores pudieron examinar cómo se comportaban las variables en el entorno real de las organizaciones seleccionadas. El estudio adoptó un enfoque transversal que permitió recoger y analizar información del período 2021-2024, captando cómo se desarrollaban las competencias digitales en el marco de las actividades laborales cotidianas. La parte cualitativa se apoyó en entrevistas semiestructuradas, lo que facilitó explorar en profundidad aspectos que no quedaban plenamente reflejados en los datos estadísticos. Estas entrevistas ofrecieron una visión más cercana de los procesos internos de implementación tecnológica y de las dinámicas organizacionales emergentes. En conjunto, el contexto de la transformación digital funcionó como marco de análisis para evaluar tanto las competencias individuales como la evolución cultural de las instituciones. Además, permitió identificar los factores que inciden directamente en la adopción tecnológica dentro de las organizaciones.

Variables y operacionalización

Variables principales:

- Competencias digitales (variable independiente):
 - Alfabetización mediática y tratamiento de la información
 - Comunicación y colaboración digital
 - Creación de contenidos
 - Uso responsable y bienestar digital
 - Resolución de problemas
- Cultura organizacional (variable dependiente):
 - Identidad
 - Comunicación
 - Trabajo en equipo

La operacionalización se realizó mediante instrumentos validados que evaluaron los diferentes componentes en escala Likert de 5 puntos (1=Nunca, 5=Siempre).

Población y muestra

La población de estudio estuvo constituida por 246 participantes de un Instituto Superior Tecnológico Público del norte del Perú, incluyendo directivos, docentes y estudiantes con responsabilidades directas en procesos de transformación digital y gobernanza.

La distribución de la población según cargo y función se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1. *Distribución de la población según categoría*

Categoría	Número	%
Directivos	5	2%
Docentes	24	10%
Estudiantes	217	88%
Total	246	100%

Fuente: Elaboración propia

Muestra y muestreo

Se utilizó una muestra probabilística calculada mediante la fórmula para poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, obteniendo una muestra de 151 participantes.

Tabla 2. *Distribución de la muestra según categoría*

Categoría	Número	%
Directivos	5	3%
Docentes	12	8%
Estudiantes	134	89%
Total	151	100%

Fuente: Elaboración propia

Los criterios de selección aplicados fueron:

Criterios de inclusión:

- Participantes con vinculación formal al instituto.
- Participación directa en iniciativas de transformación digital durante al menos 12 meses.
- Responsabilidades específicas en aspectos tecnológicos o educativos del proceso de gobernanza digital.
- Aceptación voluntaria de participación mediante consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Personal con menos de un año de experiencia en el puesto actual.
- Contratistas o consultores temporales sin vinculación permanente.
- Personal sin responsabilidades directas en procesos de gobernanza digital.
- Funcionarios en período de licencia o ausencia durante la fase de recolección de datos.

Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo constituida por cada participante que cumplía con los criterios establecidos y participó en el estudio proporcionando información sobre la implementación de competencias digitales en su respectiva institución.

Técnicas e instrumentos

La recolección de datos se realizó mediante técnicas mixtas que permitieron capturar las múltiples dimensiones de las competencias digitales y la cultura organizacional:

Cuestionario de Competencias Digitales

Instrumento estructurado de 28 ítems distribuidos en cinco dimensiones principales:

- Alfabetización mediática y tratamiento de la información (5 ítems).
- Comunicación y colaboración digital (6 ítems).
- Creación de contenidos (7 ítems).
- Uso responsable y bienestar digital (4 ítems).
- Resolución de problemas (6 ítems).

Las respuestas se codificaron mediante escala Likert de cinco puntos (1=Nunca, 5=Siempre). La validación se realizó mediante juicio de cinco expertos con coeficiente V de Aiken superior a 0.88 para todos los ítems. La confiabilidad, evaluada mediante Alpha de Cronbach, arrojó un coeficiente de 0.968 para el instrumento global.

Cuestionario de Cultura Organizacional

Instrumento de 11 ítems que evalúa tres dimensiones fundamentales:

- Identidad (5 ítems).
- Comunicación (3 ítems).
- Trabajo en equipo (3 ítems).

Utiliza idéntica escala Likert de cinco puntos. La validación de contenido mediante juicio de expertos obtuvo coeficiente V de Aiken de 0.91, mientras la confiabilidad presentó Alpha de Cronbach de 0.909.

Entrevista semiestructurada

Protocolo de 5 preguntas abiertas aplicado a directivos (n=5) para profundizar en aspectos cualitativos de la implementación de competencias digitales, explorando factores facilitadores, barreras y lecciones aprendidas en el proceso.

Procedimiento

La investigación se desarrolló siguiendo un protocolo sistemático de cuatro fases:

Fase I: Planificación y validación

- Desarrollo y validación psicométrica de instrumentos específicos.
- Gestión de autorizaciones institucionales.
- Calibración de instrumentos mediante aplicación piloto.

Fase II: Recolección de datos

- Aplicación censal de cuestionarios a los 151 participantes.
- Conducción de entrevistas a los 5 directivos.
- Implementación de protocolos de verificación de calidad de datos

Fase III: Procesamiento y análisis

- Preparación de matriz de datos y control de Calidad.
- Análisis estadístico descriptivo e inferencial.
- Modelamiento estructural de relaciones entre components.

Fase IV: Integración y formulación

- Síntesis de hallazgos principals.
- Elaboración de modelo integrador validado.
- Formulación de recomendaciones practices.

El proceso de recolección integró consideraciones éticas fundamentales: consentimiento informado explícito, confidencialidad mediante protocolos de anonimización, y derecho de retiro sin consecuencias.

Método de análisis de datos

El análisis de datos se orientó a técnicas mixtas complementarias:

Análisis cuantitativo

- Análisis descriptivo de frecuencias para caracterizar niveles de implementación de competencias digitales y cultura organizacional.
- Prueba de normalidad mediante Kolmogorov-Smirnov para determinar el uso de estadística paramétrica o no paramétrica.
- Regresión logística para determinar relaciones causales entre competencias digitales y cultura organizacional.
- Pseudo R cuadrado de Nagelkerke para determinar el porcentaje de variabilidad explicada.

Análisis cualitativo

- Análisis de contenido temático para información de entrevistas.
- Codificación de respuestas según dimensiones predefinidas y categorías emergentes.
- Triangulación de datos cuantitativos y cualitativos para validación cruzada.

Análisis integrative

- Triangulación de datos cuantitativos y cualitativos para generación de modelo.
- Integración de hallazgos mediante matrices de convergencia.
- Los análisis se realizaron mediante software especializado (SPSS v26 para análisis cuantitativos y análisis manual para datos cualitativos).

Resultados

Análisis descriptivo de competencias digitales y cultura organizacional

Tabla 3. *Niveles de competencias digitales y sus dimensiones*

Competencias Digitales	N	%
Alfabetización mediática y tratamiento de la información		
Bajo	19	12.6%
Medio	106	70.2%
Alto	26	17.2%
Comunicación y colaboración digital		
Bajo	18	11.9%
Medio	93	61.6%
Alto	38	25.2%
Muy alto	2	1.3%
Creación de contenidos		
Bajo	18	11.9%
Medio	108	71.5%
Alto	25	16.6%
Uso responsable y bienestar digital		
Bajo	10	6.6%
Medio	103	68.2%
Alto	36	25.2%
Muy alto	2	1.3%
Resolución de problemas		
Bajo	20	13.2%
Medio	104	68.9%
Alto	27	17.9%

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos obtenidos de la aplicación del Cuestionario de Competencias Digitales. Esta tabla ha sido elaborada como parte de la investigación doctoral de Sierralta Pinedo (2023) sobre

competencias digitales y cultura organizacional en un instituto superior tecnológico público de Trujillo, siguiendo los estándares de publicación científica establecidos por COPE.

En la Tabla 3 se observa que predomina el nivel medio en todas las dimensiones de las competencias digitales, con porcentajes que oscilan entre 61.6% y 71.5%. Las dimensiones con mayor proporción de nivel alto son "Comunicación y colaboración digital" (25.2%) y "Uso responsable y bienestar digital" (25.2%). Estos resultados sugieren un desarrollo moderado, pero aún insuficiente de competencias digitales en los participantes.

Tabla 4. *Niveles de cultura organizacional y sus dimensiones*

Cultura Organizacional	N	%
Identidad		
Deficiente	14	9.3%
Regular	108	71.5%
Bueno	29	19.2%
Comunicación		
Deficiente	12	7.9%
Regular	94	62.3%
Bueno	41	27.2%
Muy bueno	4	2.6%
Trabajo en equipo		
Deficiente	8	5.3%
Regular	107	70.9%
Bueno	36	23.8%

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos obtenidos de la aplicación del Cuestionario de Cultura Organizacional. Esta tabla forma parte del estudio doctoral realizado por Sierralta Pinedo (2023) en la Universidad César Vallejo, cuya metodología sigue los lineamientos éticos de investigación establecidos por el Código Nacional de Integridad Científica.

La Tabla 4 muestra que predomina el nivel regular en las tres dimensiones de cultura organizacional: identidad (71.5%), comunicación (62.3%) y trabajo en equipo (70.9%). La dimensión con mejor desempeño es "Comunicación", donde el 29.8% de participantes la valora como buena o muy buena. Estos resultados indican oportunidades de mejora en la cultura organizacional de la institución estudiada.

Análisis inferencial: Incidencia de competencias digitales en la cultura organizacional

Previo a las pruebas de hipótesis, se realizó la prueba de normalidad mediante Kolmogorov-Smirnov, determinando que los datos no siguen una distribución normal ($p < 0.05$), lo que justificó el uso de la regresión logística para el análisis inferencial.

Tabla 5 Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional

Tabla 5. *Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional*

Información de ajuste de los modelos			Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	141,624			
Final	14,211	127,414	4	,000

Fuente: Elaboración propia

Nota: El modelo final explica el 67.7% (R^2 Nagelkerke) de la variabilidad de la cultura organizacional. Los datos provienen de la investigación original de Sierralta Pinedo (2023), registrada en el repositorio institucional de la Universidad César Vallejo con identificador oai:repositorio.ucv.edu.pe:20.500.12692/112736, cumpliendo con los estándares de rigurosidad metodológica requeridos para publicaciones académicas.

En la Tabla 5 se evidencia una relación causal significativa entre las competencias digitales y la cultura organizacional ($\chi^2=127.414$, $p < .001$). El valor R^2 Nagelkerke de 0.677 indica que las competencias digitales explican el 67.7% de la variabilidad en la cultura organizacional, confirmando la hipótesis principal del estudio.

Incidencia de las dimensiones de competencias digitales en la cultura organizacional

Tabla 6. *Información sobre la incidencia de las dimensiones de competencias digitales en la cultura organizacional*

Dimensión de Competencia Digital	Chi-cuadrado	Sig.	R^2 Nagelkerke
Alfabetización mediática y tratamiento de la información	131,668	,000	,725
Comunicación y colaboración digital	106,429	,000	,593
Creación de contenidos	131,991	,000	,734

Uso responsable y bienestar digital	83,728	,000	,523
Resolución de problemas	140,992	,000	,749

Fuente: Elaboración propia

Nota: Todas las dimensiones muestran incidencia significativa ($p < .001$) en la cultura organizacional. Esta tabla representa datos originales procedentes de la tesis doctoral de Sierralta Pinedo (2023), declarando expresamente que los resultados forman parte de la investigación original desarrollada en el Instituto Superior Tecnológico Público de Trujillo, en conformidad con las normas de publicación científica y los lineamientos de RENACYT.

La Tabla 6 muestra que todas las dimensiones de las competencias digitales inciden significativamente en la cultura organizacional ($p < .001$). La dimensión con mayor poder explicativo es "Resolución de problemas" (R^2 Nagelkerke=0.749), seguida por "Creación de contenidos" (R^2 Nagelkerke=0.734) y "Alfabetización mediática y tratamiento de la información" (R^2 Nagelkerke=0.725). Esto sugiere que las habilidades para resolver problemas tecnológicos, crear contenidos digitales y gestionar información son particularmente relevantes para la cultura organizacional.

Incidencia de las competencias digitales en las dimensiones de cultura organizacional

Tabla 7. Información sobre la incidencia de las competencias digitales en las dimensiones de cultura organizacional

Dimensión de Cultura Organizacional	Chi-cuadrado	Sig.	R² Nagelkerke
Identidad	125,947	,000	,672
Comunicación	57,304	,000	,375
Trabajo en equipo	77,895	,000	,478

Fuente: Elaboración propia

Nota: Las competencias digitales inciden significativamente ($p < .001$) en todas las dimensiones de cultura organizacional. Los datos presentados corresponden a la investigación original de Sierralta Pinedo (2023), habiendo sido sometidos a rigurosos procesos de validación estadística y revisión metodológica, conforme a los estándares de publicación científica señalados por COPE y los requerimientos de RENACYT.

La Tabla 7 evidencia que las competencias digitales inciden significativamente en todas las dimensiones de cultura organizacional ($p < .001$). La dimensión más influenciada es "Identidad" (R^2 Nagelkerke=0.672), seguida por "Trabajo en equipo" (R^2 Nagelkerke=0.478) y "Comunicación" (R^2 Nagelkerke=0.375). Estos resultados sugieren que las competencias digitales tienen un impacto particularmente importante en la configuración de la identidad organizacional.

Tabla cruzada de efectividad según niveles de competencias digitales

Tabla 8. *Eficiencia operativa según nivel de competencias digitales*

Nivel de competencias digitales	Eficiencia operativa			Contraste estadístico
	Baja (<50%)	Media (50-75%)	Alta (>75%)	
Bajo (n=19)	14 (73.7%)	5 (26.3%)	0 (0.0%)	$\chi^2=48.62$ $p<.001$
Medio (n=103)	19 (18.4%)	76 (73.8%)	8 (7.8%)	
Alto (n=29)	2 (6.9%)	11 (37.9%)	16 (55.2%)	V=0.601
Total (n=151)	35 (23.2%)	92 (60.9%)	24 (15.9%)	

Fuente: Elaboración propia

Nota: La tabla muestra una fuerte asociación entre el nivel de competencias digitales y la eficiencia operativa. Los datos presentados son resultado de la investigación doctoral de Sierralta Pinedo (2023), citando apropiadamente su origen conforme a las recomendaciones del Comité de Ética en Publicación (COPE) y los lineamientos establecidos por RENACYT en el Anexo 1 sobre los indicadores correspondientes a los criterios de evaluación para publicaciones científicas.

La Tabla 8 evidencia una asociación significativa entre el nivel de competencias digitales y la eficiencia operativa ($\chi^2=48.62$, $p<.001$, V de Cramer=0.601). El 55.2% de los participantes con nivel alto de competencias digitales reportan alta eficiencia operativa, mientras que el 73.7% de quienes tienen bajo nivel de competencias reportan baja eficiencia. Esta asociación confirma que las competencias digitales constituyen un factor determinante para la eficiencia operativa en la institución estudiada.

Resultados cualitativos

El análisis temático de las entrevistas a directivos reveló categorías emergentes que complementan los hallazgos cuantitativos:

Tabla 9. *Síntesis de resultados cualitativos de entrevistas a directivos*

Categoría	Hallazgos principales	Citas ilustrativas
Importancia de las competencias digitales	Consenso sobre su carácter imprescindible para la transmisión de cultura organizacional	"Son necesarias para la organización, en tanto van a permitir crear una identidad propia desde el conocimiento que se comparta..." (Directivo 1)

Fuente: Elaboración propia

Nota: Esta tabla resume los hallazgos cualitativos obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas durante la investigación de Sierralta Pinedo (2023). La metodología mixta empleada sigue los

lineamientos de integridad científica establecidos en el Código Nacional de Integridad Científica y las recomendaciones para publicaciones académicas de RENACYT, declarando expresamente la procedencia de los datos y respetando los principios éticos de la investigación cualitativa.

Conclusiones

- El estudio confirmó que las competencias digitales tienen una incidencia significativa en la cultura organizacional, explicando el 67,7 % de la variación total. Esto demuestra que la formación digital no se limita al uso de herramientas tecnológicas, sino que fortalece los cimientos culturales de las instituciones públicas.
- Entre las dimensiones analizadas, la capacidad para resolver problemas digitales fue la más influyente, seguida de la creación de contenidos y la alfabetización mediática y gestión de la información. Estas competencias no solo mejoran el desempeño individual, sino que impulsan un cambio organizacional hacia prácticas más colaborativas y eficientes.
- La identidad organizacional resultó ser la dimensión cultural más receptiva a las competencias digitales, lo cual evidencia que un manejo tecnológico competente contribuye a consolidar una identidad institucional más sólida y compartida.
- Se identificó una relación positiva y significativa entre competencias digitales y eficiencia operativa: más de la mitad de los funcionarios con altos niveles de habilidad digital reportaron desempeños laborales altamente eficientes.
- Las entrevistas con directivos confirmaron estos hallazgos, al reconocer que las competencias digitales desempeñan un papel clave en la construcción de la cultura organizacional, la identidad institucional y la promoción de la colaboración digital.
- Los resultados descriptivos revelaron un predominio de niveles medios en competencias digitales y en cultura organizacional, lo que señala áreas prioritarias para el diseño de programas formativos orientados a potenciar la transformación digital.
- En conjunto, los hallazgos evidencian que las estrategias de modernización administrativa más exitosas son aquellas que integran de manera planificada el desarrollo de competencias digitales como eje del cambio organizacional. Este enfoque contribuye no solo a mejorar el desempeño técnico y operativo, sino también a fortalecer las dimensiones culturales e identitarias, condición necesaria para una transformación sostenible de la gestión pública en el Perú y, por extensión, en América Latina.

Nota final: Este capítulo deriva de la tesis doctoral "Las competencias digitales para el desarrollo de la cultura organizacional en un Instituto Superior Tecnológico Público- Trujillo, 2022" realizada por Sierralta Pinedo (2023), disponible en el

repositorio de la Universidad César Vallejo (oai:repositorio.ucv.edu.pe:20.500.12692/112736). La publicación cumple los estándares RENACYT del Anexo 1, incluyendo revisión por pares externos y normas internacionales de calidad editorial. Durante su desarrollo se siguieron las directrices del Comité de Ética en Publicación (COPE) para trabajos derivados de investigaciones doctorales, asegurando la citación adecuada de la fuente primaria, la preservación íntegra de los datos originales y el cumplimiento del Código Nacional de Integridad Científica.

Referencias

- Abuhassna, H., Adnan, M. A. M., & Awae, F. (2023). Exploring the synergy between instructional design models and learning theories: A systematic literature review. *Contemporary Educational Technology*, 14(2), 14289. <https://doi.org/10.30935/cedtech/14289>
- Agasisti, T., Froumin, I., & Platonova, D. (2022). Introduction to the Special Issue on Public Administration in Education. *International Journal of Public Administration*, 45(10), 726-731. <https://doi.org/10.1080/01900692.2022.2025683>
- Alakash, M. A. N., Abuirmilah, B. M. A., Al-Zubaidi, K., Alkhawaldeh, A., & Al Daraiseh, A. K. M. S. (2022). The Strategy of Establishing E-government and Developing the Performance of Public Administration. *Pakistan Journal of Criminology*, 16(3), 385-402. <https://doi.org/10.62271/pjc.16.3.385.402>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bonilla-Jurado, D., Zumba, E., Lucio-Quintana, A., Yerbabuena-Torres, C., Ramírez-Casco, A., & Guevara, C. (2024). Advancing University Education: Exploring the Benefits of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 16(17), 7847. <https://doi.org/10.3390/su16177847>
- Chen, L. (2023). Economic development collaboration in public administration research: A systematic literature review. *Chinese Public Administration Review*, 14(1), 30-51. <https://doi.org/10.1177/15396754221105315>
- Costan, E., Gonzales, G. G., Gonzales, R. R., Enriquez, L., Costan, F., Suladay, D., & Atibi, N. M. (2021). Education 4.0 in Developing Economies: A Systematic Literature Review of Implementation Barriers and Future Research Directions. *Sustainability*, 13(22), 12763. <https://doi.org/10.3390/su132212763>

- Esko, T., & Koulu, R. (2022). Imaginaries of better administration: Renegotiating the relationship between citizens and digital public power. *Big Data & Society*, 9(1). <https://doi.org/10.1177/20539517231164113>
- Fernández-Cerero, J., Montenegro-Rueda, M., & Fernández-Batanero, J. (2022). Impact of University Teachers' Technological Training on Educational Inclusion and Quality of Life of Students with Disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2576. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032576>
- Ghanbaripour, A., Talebian, N., Miller, D., Tumpa, R. J., Zhang, W., Golmoradi, M., & Skitmore, M. (2024). A Systematic Review of the Impact of Emerging Technologies on Student Learning, Engagement, and Employability in Building and Construction Education. *Buildings*, 14(9), 2769. <https://doi.org/10.3390/buildings14092769>
- Haug, N., Dan, S., & Mergel, I. (2023). Digitally-induced change in the public sector: a systematic review and research agenda. *Public Management Review*, 25(5), 776-800. <https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2234917>
- Huijbregts, R., George, B., & Bekkers, V. (2023). Public values assessment as a practice: integration of evidence and research agenda. *Public Management Review*, 25(2), 254-275. <https://doi.org/10.1080/14719037.2020.1867227>
- Li, T., & Zhan, Z. (2022). A Systematic Review on Design Thinking Integrated Learning in K-12 Education. *Applied Sciences*, 12(16), 8077. <https://doi.org/10.3390/app12168077>
- Mao, H., & Li, H. (2022). Can machine understand public administration literature? Applying text mining for systematic review. *Chinese Public Administration Review*, 13(1), 100-121. <https://doi.org/10.1177/15396754221109319>
- Matei, A., & Dinca, D. V. (2022). Future Online Learning for Public Administration. *Sustainability*, 14(18), 11540. <https://doi.org/10.3390/su141811540>
- Metallidou, C. I., & Psannis, K. (2022). A Course Outline for Education in Legal and Managerial Aspects of Technology. *Sustainability*, 14(17), 11040. <https://doi.org/10.3390/su141711040>
- Migchelbrink, K., & Van de Walle, S. (2021). A systematic review of the literature on determinants of public managers' attitudes toward public participation. *Local Government Studies*, 47(6), 967-992. <https://doi.org/10.1080/03003930.2021.1885379>
- Morte-Nadal, T., & Esteban-Navarro, M. A. (2023). Digital Competences for Improving Digital Inclusion in E-Government Services: A Mixed-Methods Systematic Review Protocol. *International Journal of Qualitative Methods*, 22, 1-13. <https://doi.org/10.1177/16094069211070935>

- Mulato, N., Hidayatulloh, F., Purnama, S., & Syaifullah, R. (2024). Optimization of Learning Physical Education In Digital Era: A Systematic Review. *Retos*, 54, 105211. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.105211>
- Ongaro, E. (2023). Integrating the neo-Weberian state and public value. *International Review of Administrative Sciences*, 89(4), 1053-1069. <https://doi.org/10.1177/00208523241228830>
- Page M J, McKenzie J E, Bossuyt P M, Boutron I, Hoffmann T C, Mulrow C D et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews BMJ 2021; 372 :n71 <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>
- Paulk, Mark & Curtis, Bill & Chrissis, Mary & Weber, Charles. (1993). Capability Maturity Model, Version 1.1. Software, IEEE. 10. 18-27. 10.1109/52.219617.
- Pérez-Durán, I. (2023). Twenty-five years of accountability research in public administration: Authorship, themes, methods, and future trends. *International Review of Administrative Sciences*, 89(4), 902-918. <https://doi.org/10.1177/00208523231211751>
- Peters, M., Ejjaberi, A. E., Martínez, M. J., & Fàbregues, S. (2022). Teacher digital competence development in higher education: Overview of systematic reviews. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(1), 58-77. <https://doi.org/10.14742/ajet.7543>
- Sosa-Díaz, M., Sierra-Daza, M. C., Arriazu-Muñoz, R., Llamas-Salguero, F., & Durán-Rodríguez, N. (2022). "EdTech Integration Framework in Schools": Systematic Review of the Literature. *Frontiers in Education*, 7, 895042. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.895042>
- Shea, B. J., Reeves, B. C., Wells, G., Thuku, M., Hamel, C., Moran, J., Moher, D., Tugwell, P., Welch, V., Kristjansson, E., & Henry, D. A. (2017). AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*, 358, j4008. <https://doi.org/10.1136/bmj.j4008>
- Thabit, S., Sancino, A., & Mora, L. (2023). Strategic public value(s) governance: A systematic literature review and framework for analysis. *Public Administration Review*, 83(3), 576-592. <https://doi.org/10.1111/puar.13877>
- Valverde-Berrocso, J., Acevedo-Borrega, J., & Cerezo-Pizarro, M. (2022). Educational Technology and Student Performance: A Systematic Review. *Contemporary Educational Technology*, 14(2), 14287. <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2022.916502/full>

[Capítulo 1] Análisis de la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional y la transformación digital en una entidad pública

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2022). VOSviewer Manual. Universiteit Leiden.
Retrieved from
https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.18.pdf

Cita APA 7ma edición: Sotomayor Soloaga, P., Toledo Pérez de Arce, E., Martínez Nehme, F., & Tamblay Paredes, W. (2025). La formación en administración de empresas: Retos y oportunidades de cara al 2030. En L. Cervantes-Martínez, D. O. Nieves-Lizárraga y A. Ultreras-Rodríguez (Coords.), *Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales* (pp. 45–75). Editorial Connection.

Capítulo 2

La formación en administración de empresas: Retos y oportunidades de cara al 2030

Business administration training: Challenges and opportunities for 2030

Pedro Sotomayor Soloaga

Universidad de Atacama

 [0000-0002-9143-8280](https://orcid.org/0000-0002-9143-8280) | pedro.sotomayor@uda.cl

Esteban Toledo Pérez de Arce

Universidad de Atacama

 [0000-0001-9255-0285](https://orcid.org/0000-0001-9255-0285) | esteban.toledo@uda.cl

Francisco Martínez Nehme

Universidad de Atacama

 [0009-0006-2630-4805](https://orcid.org/0009-0006-2630-4805) | francisco.martinez@uda.cl

Willy Tamblay Paredes

Universidad de Atacama

 [0009-0007-9161-6386](https://orcid.org/0009-0007-9161-6386) | willy.tamblay@uda.cl

Resumen

Este capítulo examina el escenario cambiante de la formación en administración en el contexto de transformaciones tecnológicas, sociales y ambientales que desafían los modelos educativos tradicionales, en donde la creciente demanda por profesionales éticos, inclusivos y sostenibles posiciona a la administración como un campo estratégico para enfrentar los retos del siglo XXI. El objetivo es analizar críticamente los retos y oportunidades que enfrenta la formación en administración de empresas hacia el año 2030, considerando las exigencias del entorno global, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la evolución del mercado laboral. Desde una metodología de revisión narrativa, se analizaron estudios recientes e informes institucionales, con énfasis en casos latinoamericanos y documentos publicados entre 2010 y 2025. Los resultados se estructuran en torno a cuatro ejes clave: la transformación curricular y las competencias del futuro, la digitalización educativa, la vinculación con el entorno productivo y social, y la inclusión, ética y sostenibilidad como fundamentos transversales. Se concluye que las instituciones de educación superior deben reformular sus modelos formativos desde una perspectiva integral, adaptativa y comprometida socialmente, integrando tecnologías emergentes, metodologías activas y principios éticos para formar líderes capaces de responder a los desafíos contemporáneos con visión crítica y responsabilidad colectiva.

Palabras clave: educación superior; currículos; tecnología de la información; responsabilidad social; desarrollo sostenible.

Abstract

This chapter examines the evolving landscape of business administration education in the context of technological, social, and environmental transformations that challenge traditional educational models. The growing demand for ethical, inclusive, and sustainable professionals positions business administration as a strategic field for addressing the challenges of the 21st century. The objective is to critically analyze the key challenges and opportunities facing business administration education by the year 2030, considering the demands of the global context, the Sustainable Development Goals (SDGs), and labor market trends. Employing a narrative literature review methodology, recent studies and institutional reports were analyzed, with particular emphasis on Latin American cases and publications from 2010 to 2025. The findings are organized around four core themes: curricular transformation and future competencies, educational digitalization, engagement with the productive and social environment, and the transversal integration of inclusion, ethics, and sustainability. The chapter concludes that higher education institutions must reformulate their educational models from a comprehensive, adaptive, and socially committed perspective, integrating emerging technologies, active learning methodologies, and ethical principles to prepare future leaders capable of

responding to contemporary challenges with critical insight and collective responsibility.

Keywords: higher education; curricula; information technology; social responsibility; sustainable development

Introducción

La educación superior atraviesa un proceso de transformación global, marcado por avances tecnológicos disruptivos, crisis ecológicas y sociales, y una creciente demanda por enfoques educativos más éticos, sostenibles e inclusivos. Bajo este contexto, la formación en administración adquiere un rol particularmente estratégico, dado el impacto que tienen sus profesionales en la configuración de las decisiones organizacionales, el diseño de políticas internas y la conducción de procesos productivos, financieros y humanos.

La administración trasciende el ámbito empresarial e impacta directamente en la sostenibilidad y gobernanza de distintos tipos de organizaciones, por lo cual, los programas formativos deben responder a esta complejidad creciente. Esto, sin lugar a duda, demanda la necesidad de repensar críticamente las estructuras curriculares y los modelos formativos tradicionales de los programas de formación en administración, con el objetivo de preparar líderes y gestores capaces de actuar con responsabilidad en un entorno global dinámico y desafiante.

En esta línea, es relevante citar el informe Future of Jobs Report 2025 del Foro Económico Mundial (2025) el cual señala que el 39% de las habilidades actuales requeridas en el mercado laboral serán obsoletas para 2030, relevando la urgencia de que las instituciones formadoras adapten y ajusten sus programas.

De acuerdo con este informe, entre las habilidades que serán esenciales se encuentran el pensamiento analítico, la resiliencia, la flexibilidad, la alfabetización digital, la conciencia medioambiental y la influencia social y liderazgo, cuyo dominio constituirá una línea base para que los futuros profesionales de la administración puedan generar valor, liderar procesos de cambio y tomar decisiones con perspectiva crítica y estratégica en contextos de transformación. Por último, este informe también identifica una marcada transformación de los modelos organizacionales y un incremento en la demanda por perfiles profesionales que integren sostenibilidad, tecnología y capacidades humanas.

En este orden de ideas, resulta necesario precisar que estas competencias no solo responden a tendencias laborales emergentes, sino que constituyen pilares fundamentales para el ejercicio profesional de la administración en contextos cada vez más dinámicos. Por ejemplo, el pensamiento analítico y la flexibilidad cognitiva

son esenciales para la toma de decisiones informadas; la conciencia medioambiental y la alfabetización digital permiten incorporar una mirada sostenible y tecnológica actualizada a los procesos de gestión.

De igual forma, la resiliencia, el liderazgo y la influencia social se vuelven claves para conducir equipos humanos en entornos de transformación constante. Bajo este escenario, las universidades e instituciones formadoras deben asumir la responsabilidad de anticipar estos cambios, reformular sus perfiles de egreso y adaptar sus planes de estudio para ofrecer garantías de una formación pertinente, prospectiva y alineado con las demandas de la sociedad.

Incorporar los ODS en la formación administrativa permite orientar la enseñanza hacia criterios de sostenibilidad y responsabilidad social, aspectos hoy imprescindibles en la gestión. Con ello, no sólo promoverá una mayor pertinencia social, sino que también contribuirá a desarrollar una visión sistémica e interconectada de la realidad, esencial para la toma de decisiones responsables y sostenibles.

Al respecto, diversos son los estudios y reportes recientes que respaldan este enfoque, destacando la importancia de articular los currículos en administración con los ODS, enfatizando el rol transformador de la educación superior para impulsar sociedades inclusivas, resilientes y sostenibles (The B Team, 2024). En conjunto, estos autores coinciden en que la educación en administración debe superar enfoques técnicos tradicionales y orientarse hacia modelos éticos, inclusivos y sostenibles que transformen la práctica profesional. Asimismo, el informe de The B Team y el trabajo de Ansbro y Rippin (2024) subrayan la necesidad de superar la crisis de conformidad de la educación empresarial tradicional, promoviendo un nuevo paradigma centrado en la ética, la inclusión, el compromiso social y la innovación sostenible.

Bajo estas consideraciones, en este capítulo se plantea como objetivo analizar críticamente los principales retos y oportunidades que deberá enfrentar la formación en administración de empresas de cara al año 2030, en un contexto caracterizado por la transformación tecnológica, la urgencia por dar respuesta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la necesidad de modelos formativos más éticos e inclusivos. Para ello, se propone un abordaje integral que reconozca la interdependencia entre la transformación curricular, la digitalización, la vinculación con el entorno y la incorporación de ejes transversales como la inclusión, la sostenibilidad y la ética en el proceso formativo.

En este marco, se busca responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo puede la formación en administración de empresas adaptarse de manera pertinente y estratégica a los desafíos globales emergentes, asegurando una preparación profesional alineada con los principios de sostenibilidad, ética e inclusión hacia el año 2030?

Esta reflexión se torna especialmente necesaria desde la praxis académica, en tanto la academia asume la responsabilidad de formar a los futuros profesionales que deberán liderar y gestionar organizaciones en contextos marcados por la incertidumbre, la interdependencia global y la urgencia por una transformación sustentable. Así, el ejercicio de cuestionar y actualizar las concepciones del profesorado universitario, sus enfoques y metodologías formativas no solo impactará en la calidad de los aprendizajes, sino que contribuirá a modelar prácticas más conscientes, éticas y comprometidas con el bien común.

Con el propósito de abordar de manera estructurada este análisis, el capítulo se organizará en cuatro secciones temáticas que abordan: (1) la transformación curricular y las competencias del futuro; (2) el impacto de la tecnología y la digitalización en la enseñanza; (3) la vinculación con el entorno productivo y social; y (4) la inclusión, la ética y la sostenibilidad como ejes transversales de la formación. Estas secciones, desarrolladas de forma colaborativa por los autores, se articulan para ofrecer una visión sistémica y propositiva sobre la evolución necesaria en la educación en administración de empresas hacia el 2030.

Además de constituir una revisión actualizada del estado de la cuestión, este capítulo busca aportar una reflexión crítica desde la propia praxis académica, reconociendo que los cambios en el entorno formativo no solo implican ajustes técnicos, sino también transformaciones profundas en los sentidos, propósitos y formas de enseñar y aprender la administración con una mirada prospectiva.

Por último, es necesario señalar que esta transformación no debe recaer solamente en el plano curricular o en la voluntad individual del profesorado, sino que más bien, requiere de un compromiso institucional capaz de generar entornos propicios para la innovación pedagógica, el desarrollo profesional docente y la incorporación efectiva de enfoques éticos, tecnológicos y contextuales en las estrategias formativas en el ámbito de las ciencias de la administración. Solo desde esta corresponsabilidad estructural será posible formar administradores que sean capaces de liderar con visión crítica, sensibilidad social y responsabilidad colectiva en un contexto altamente complejo y cambiante.

Metodología

Este capítulo se desarrolló a partir de una revisión narrativa de la literatura focalizando la búsqueda de estudios que abordan la transformación curricular, la integración de competencias del futuro, el impacto de la digitalización, la vinculación con el entorno productivo y social, y la incorporación de ejes transversales como la inclusión, la ética y la sostenibilidad.

Esta búsqueda estuvo centrada en documentos académicos, informes institucionales y artículos científicos que tuvieran pertinencia temática con los ejes

de análisis del capítulo, priorizando literatura de los últimos cinco años (2020–2025) que aporten una comprensión crítica y multidimensional del fenómeno en estudio.

Se consultaron bases de datos como Scopus, Web of Science, SciELO y ERIC. Asimismo, se incorporaron informes de organismos internacionales como la OCDE, el Foro Económico Mundial, la OIT, y publicaciones institucionales de universidades latinoamericanas.

Las principales palabras clave utilizadas en la búsqueda fueron: educación superior, formación en administración, transformación curricular, competencias del futuro, digitalización educativa, aprendizaje híbrido, ética, inclusión, sostenibilidad, vinculación universidad-empresa, perfil de egreso, inteligencia artificial, transformación digital y ODS.

Respecto de los criterios de inclusión y exclusión utilizados, se incluyeron estudios que abordan la formación en administración o áreas afines (gestión, negocios, economía); contienen análisis de tendencias, propuestas curriculares, o evidencias empíricas aplicadas al contexto universitario; y, proporcionan reflexiones teóricas o datos relevantes sobre competencias, innovación educativa o transformación institucional. Por su parte, fueron excluidos documentos centrados en niveles educativos distintos a la educación superior; publicaciones sin acceso al texto completo; estudios duplicados y aquellos que fueron publicados con anterioridad al 2020.

El enfoque de análisis fue temático y narrativo. Se organizaron los hallazgos en torno a cuatro dimensiones previamente definidas: (1) transformación curricular y competencias del futuro, (2) digitalización educativa y tecnologías emergentes, (3) vinculación con el entorno productivo y social, (4) inclusión, ética y sostenibilidad como ejes formativos.

Resultados

Transformación curricular y competencias del futuro

Desde su existencia como tal, la sociedad ha sido un sistema dinámico, impactado por múltiples variables —tecnológicas, sociales, culturales y económicas— que cambian a un ritmo cada vez más acelerado. Este escenario obliga a las organizaciones a modificar constantemente sus formas de trabajar, incluyendo sus procesos productivos, así como sus sistemas de información y comunicación, sus tecnologías, sus procesos de selección de personal, sus planes de capacitación y en el más largo plazo su cultura organizacional. Por ejemplo, el envejecimiento de la población ha incrementado la demanda de bienes y servicios dirigidos al segmento de la tercera edad.

Paralelamente, debido a la baja tasa de natalidad y a la existencia de un sistema de pensiones que en algún momento se volverá insostenible, es muy probable que se eleve la edad de jubilación tanto de mujeres como de hombres, por lo que las organizaciones tendrán que generar las condiciones adecuadas para incluir y administrar un equipo de trabajo cada vez más envejecido. De manera simultánea, la globalización de los mercados requiere contar con más administradores capaces de comunicarse en inglés e incluso en chino mandarín para facilitar el intercambio de bienes y servicios con otros países.

A su vez, la incursión de la mujer a puestos de trabajo que tradicionalmente fueron ocupados por hombres, unido a las leyes de inclusión y a la creciente conciencia medioambiental que exige una disminución de las emisiones contaminantes, han dado origen a un escenario totalmente diferente al de hace tres décadas, obligando a las organizaciones, independiente de su rubro y tamaño, a efectuar cambios en sus paradigmas tradicionales.

Precisamente, es en estos procesos de cambio donde se requieren administradores con competencias específicas, pero sobre todo transversales que les permitan actuar con liderazgo, innovación, resiliencia, ética y otras habilidades blandas, en otras palabras, que sean capaces de adaptarse, diseñar y ejecutar estos procesos de cambio insoslayables para la organización del siglo XXI. Indudablemente, las instituciones de educación superior juegan un rol fundamental y están llamadas a liderar el proceso formando administradores con las competencias mencionadas.

Los cambios descritos se encuentran fuertemente influenciados por la Agenda 2030, cuyo enfoque impulsa a las universidades a formar profesionales capaces de gestionar con criterios de sostenibilidad y responsabilidad social. En este marco, las instituciones de educación superior asumen un rol activo en la implementación de estos principios mediante diversas acciones formativas, lo que impacta directamente en el perfil de egreso y promueve que los futuros administradores tomen decisiones fundamentadas en la sostenibilidad y en las demandas actuales del entorno laboral (Lacruhy, 2024).

Si bien las competencias genéricas son necesarias para los administradores del siglo XXI, no cabe duda de que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tienen un rol central en la transformación del área administrativa. Por ejemplo, en el caso chileno, la factura electrónica comenzó como un sistema voluntario en 2003 y, con la promulgación de la Ley N° 20.727 en enero de 2014, se estableció como obligatoria para todos los contribuyentes, con plena efectividad desde el 1 de febrero de 2018, eliminando totalmente el papel en estos documentos tributarios y el timbraje manual en oficinas del SII (SII, 2014; Edicom, 2025). Esto introdujo el timbre digital automático, así como la posibilidad de pagar impuestos —como el IVA— de forma directa en línea, generando significativos ahorros de tiempo y recursos.

En paralelo, la digitalización tributaria llevó a que desde fines de los años 90 y principios de los 2000 se consolidara la declaración de renta electrónica del formulario 22 del SII, lo que implicó que administradores y contadores debieran familiarizarse con plataformas digitales, competencias que antes no integraban sus mallas académicas.

En el ámbito financiero, el trabajo pasó de realizarse mediante análisis manuales a apoyarse en herramientas informáticas como Excel y Access, y con el tiempo, en softwares más especializados como SAP. Este proceso impulsó la necesidad de que la formación profesional se ajustara a las nuevas exigencias del mercado. En esta misma línea, la Ley N° 21.180 de Transformación Digital del Estado, vigente desde junio de 2022, vino a reforzar esta transformación al establecer la digitalización completa de los procedimientos administrativos del Estado, poniendo de relieve la importancia de fortalecer las competencias digitales de quienes integran el sector público (Gobierno Digital, 2019; Hernández Domínguez, 2024).

De esta manera, y atendida su relevancia, hoy en día el conocimiento y utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación están formalmente integradas como competencias transversales en los perfiles de egreso de todas las carreras universitarias, incluso desde la educación prebásica y básica. Sin perjuicio de ello, dado el acelerado y constante avance de las TIC's, en la actualidad se requieren administradores que además tengan competencias en inteligencia artificial, computación en nube, automatización e informática de nueva generación. Estas tecnologías y herramientas tienen el potencial de mejorar enormemente la toma de decisiones y capacitar a los empleados de las empresas, por lo tanto, el uso de la informática aplicada a los procesos de la administración de empresas, reflejan un panorama en constante evolución, donde la tecnología continuará avanzando y desempeñando un papel fundamental en la transformación y optimización de las operaciones empresariales.

En este escenario de cambio permanente, las instituciones de educación superior cumplen un rol clave, pues son ellas las encargadas de revisar y redefinir los perfiles de egreso en un trabajo mancomunado con el sector empresarial y sus egresados, todo con el fin de formar profesionales íntegros, capaces de enfrentar los complejos y cambiantes contextos del mundo actual. De esta manera, las habilidades técnicas del saber y saber hacer de un administrador son muy importantes, pero deben complementarse con competencias genéricas que permitan un desempeño eficaz y eficiente en el mercado laboral. Tal como lo establece Castillo (2025), competencias como el liderazgo, la comunicación, el trabajo en equipo y la autogestión son fundamentales en la carrera de administración y permiten inferir que los perfiles de egreso han evolucionado desde una orientación técnica hacia un enfoque más holístico y adaptable.

Por ejemplo, en la carrera de Técnico en Administración de la Universidad de Atacama en Chile, se espera que los egresados sean competentes en su especialidad, pero también que demuestren compromiso con la calidad, dominio de un segundo idioma y ética profesional, competencias que también son transversales para todas las carreras de la institución (Universidad de Atacama, 2020).

Cuando se menciona la necesidad de formar profesionales competentes, esto cobra especial relevancia para el caso de los estudiantes sin experiencia laboral, ya que es responsabilidad de las instituciones de educación superior lograr que desarrollen estas competencias. Se atisba una realidad algo distinta en el caso de quienes estudian administración y al mismo tiempo, tienen experiencia laboral en el área, ya que muchos de ellos han desarrollado parte de estas competencias en el ejercicio de sus funciones o a través de capacitaciones laborales, no obstante, permanentemente deben actualizarlas en virtud de la dinámica ambiental. Sin perjuicio de ello, estos estudiantes son un aliado importante para las instituciones de educación superior por el gran aporte que pueden hacer cuando se revisa y modifica el perfil de egreso de un administrador ya que conocen in situ las necesidades del mercado laboral.

Con todo, es legítimo preguntarse qué habilidades serán más demandadas en el corto y mediano plazo. Hacia 2030 serán las competencias tecnológicas las que más aumentarán su relevancia y, si bien se habla mucho de la inteligencia artificial y su importancia, ésta ya no se atisba como un recurso o herramienta de negocio capaz de reducir costos, optimizar procesos o personalizar la experiencia del cliente, sino que se ha convertido en una competencia fundamental que los líderes empresariales del futuro necesitan comprender para gestionar un mundo cada vez más algoritmizado (Jupamea López et al., 2024).

Estos cambios en el entorno tecnológico también se reflejan en la evolución de los perfiles de egreso de las instituciones de educación superior, las cuales han incorporado de manera sistemática la dimensión tecnológica en sus planes de estudio. Un ejemplo concreto es la carrera de Ingeniería en Administración de Empresas de la Universidad Central de Chile, orientada a formar profesionales capacitados para apoyar los procesos operativos de las organizaciones en el contexto de la transformación digital. (Universidad Central de Chile, 2025). Del mismo modo, la carrera Ingeniería Comercial con mención en administración de empresas de la Universidad de Santiago de Chile incluye en su malla curricular las asignaturas Transformación Digital I, II y III, evidenciando el énfasis que se está dando al desarrollo de competencias informáticas (Universidad de Santiago de Chile, 2024).

A nivel latinoamericano, se puede mencionar el caso de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Buenos Aires, la que al incluir la asignatura Gestión de Tecnologías Digitales, reconoce las competencias digitales

como elementos esenciales para una gestión eficiente del talento humano, las finanzas, las operaciones y el marketing (Universidad de Buenos Aires, 2025).

Por su parte, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (s.f.), ha incorporado en su carrera de Administración asignaturas como Informática para Negocios en Entornos Digitales y Sistemas de Información en Entornos Digitales, en línea con las demandas actuales del mercado, que exige profesionales capaces de integrar la tecnología en la gestión empresarial.

Sin perjuicio de lo anterior, aunque el avance de la tecnología se viene presentando con fuerza desde fines de la década de los noventa provocando la desaparición de ciertos empleos, también dará origen a muchos otros donde la inteligencia artificial, el manejo de datos, las redes, la ciberseguridad y la alfabetización digital serán las áreas más dinámicas. En este escenario, el pensamiento analítico, la resiliencia, la creatividad, el liderazgo y la inteligencia emocional -que incluye el trabajo en equipo, la empatía y la escucha activa-, serán competencias imprescindibles para el desarrollo integral de los profesionales de la administración (Whiting, 2020).

Tecnología y digitalización en la enseñanza

La integración de herramientas digitales en la educación superior y de forma particular en la formación en administración de empresas, ha sido impulsada por la pandemia de COVID-19, llevando a una rápida adopción de modos de aprendizaje en línea e híbridos como tendencias tecnológicas y de digitalización, coherentes con las necesidades y requerimientos del entorno actual.

Aprendizaje híbrido en la educación superior: un enfoque prometedor en la era de la digitalización

De la mano de la digitalización, el aprendizaje híbrido ha transformado radicalmente los entornos educativos, posicionándose como un enfoque clave para el futuro de las instituciones de educación superior (IES). Este modelo se ha visto particularmente fortalecido tras la pandemia de COVID-19, dejando en evidencia la necesidad de modalidades de enseñanza más flexibles y accesibles y, obligando a las instituciones, a adaptarse a formatos no presenciales.

En esta línea, el análisis bibliométrico realizado por Zhao & Zhou (2024) que consideró más de 8.500 artículos publicados entre 1968 y 2023, dio cuenta cómo la educación superior ha experimentado un crecimiento sostenido en la investigación sobre digitalización. Entre las palabras clave emergentes destacan “enseñanza híbrida”, “competencia”, “cocreación” y “escritura digital”, reflejando un interés cada vez mayor por metodologías pedagógicas innovadoras que promueven la participación activa y la personalización del aprendizaje.

De esta forma, el aprendizaje híbrido se ha consolidado como una estrategia que permite capitalizar los beneficios de la enseñanza presencial y online,

favoreciendo con ello, entornos educativos más inclusivos, dinámicos y centrados en el estudiante. Particularmente en áreas como la formación en administración de empresas, el modelo híbrido ha ofrecido una respuesta efectiva a las nuevas demandas del mundo laboral, al favorecer que el estudiantado desarrolle habilidades clave como la autogestión, el pensamiento crítico y las competencias digitales. Asimismo, ha facilitado la simulación de escenarios reales, el trabajo colaborativo en línea y el acceso a plataformas de gestión y herramientas digitales, competencias esenciales en entornos dinámicos y altamente digitalizados.

Al respecto, la investigación de Imran et al. (2023) refuerza la importancia de las modalidades de aprendizaje flexibles y adaptables en la ES, insistiendo en la necesidad de que las instituciones sigan promoviendo modalidades de aprendizaje diversas y que el uso de la tecnología siga integrándose en la enseñanza y el aprendizaje.

En esta misma línea argumentativa, el avance de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) refuerza aún más el potencial del aprendizaje híbrido, puesto que la IA puede apoyar la personalización del aprendizaje, ofrecer retroalimentación automatizada y en tiempo real, detectar patrones de comportamiento académico y optimizar los procesos de evaluación, ampliando las posibilidades de la aplicación de la metodología híbrida, fortaleciendo así su capacidad para responder a diversas necesidades formativas.

Competencias Digitales Docentes en la Era de la Educación Digital: Retos y Oportunidades en un Entorno en Transformación

El reciente estudio de Lan et al. (2024) ha permitido observar cómo las tecnologías digitales han experimentado un rápido crecimiento, generando importantes cambios productivos en las prácticas orientadas a las tecnologías de la información y la comunicación en diferentes ámbitos. En este punto, la enseñanza híbrida o aprendizaje combinado ha ganado creciente aceptación en el proceso educativo, poniendo énfasis en la necesidad de fortalecer las competencias tecnológicas de los docentes, entendidas como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que les permiten integrar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en sus prácticas pedagógicas.

Este estudio, además, permitió identificar factores clave que influyen en la integración de la enseñanza digital: la autoeficacia docente, las políticas institucionales, la disponibilidad de infraestructura, la formación continua y las características demográficas del profesorado, siendo estos elementos relevantes para la adopción de enfoques innovadores y el uso pedagógico efectivo de las tecnologías, lo que impacta directamente en la sostenibilidad del desarrollo profesional de los educadores en entornos universitarios (Lan et al., 2024).

En esta misma línea, De La Mercedes de Obesso et al. (2023) reafirma dicha perspectiva al indicar que los hallazgos demuestran que el 71% de los estudiantes

considera que la competencia digital de su facultad impacta positivamente en su proceso de aprendizaje. Dentro de su propuesta, sugiere un modelo de cuatro dimensiones que afectarían dicha percepción: las habilidades digitales de los educadores; el uso de tecnología para la comunicación, monitoreo y evaluación; la participación activa docente en entornos digitales; y, la gestión segura de datos de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.

Entre sus principales conclusiones, releva que la digitalización educativa debe ir acompañada de una estrategia clara de formación docente, enfocada no solo en el dominio técnico de herramientas, sino también en su aplicación pedagógica crítica y ética. De igual forma, destaca la importancia de promover una cultura institucional que incentive la innovación, el aprendizaje continuo y el uso consciente de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, para potenciar la enseñanza personalizada, el aprendizaje activo y la interacción significativa en contextos presenciales, virtuales e híbridos.

En el contexto chileno, la transformación digital en la educación universitaria ha impulsado la necesidad de fortalecer las competencias digitales del profesorado, generando tanto desafíos como oportunidades. Sin lugar a duda, pasar de una enseñanza tradicional presencial a contextos virtuales, ha sido un proceso desafiante para el profesorado universitario, quienes han debido reconfigurar su identidad profesional y adaptar sus estrategias pedagógicas a nuevas formas de mediación tecnológica (Dai et al., 2023).

En suma, si bien la adopción de tecnologías digitales ha abierto espacios para la innovación pedagógica, también ha puesto en evidencia la necesidad de apoyo institucional y de formación continua para fortalecer competencias avanzadas. En esa línea, los planteamientos de Silva et al. (2019) refuerzan el imperativo de que los procesos de desarrollo profesional docente avancen más allá del simple dominio técnico de las herramientas, promoviendo una integración crítica y reflexiva de la tecnología en las prácticas de enseñanza.

Transformación Digital en las IES: Cambios Tecnológicos y su Impacto en la Interacción Educativa y la Empleabilidad

Las instituciones de educación superior enfrentan hoy múltiples desafíos que las impulsan a una profunda transformación digital que, más allá de modificar sus estructuras y prácticas, busca humanizar la experiencia formativa mediante la interacción significativa entre docentes y estudiantes y la adopción de métodos innovadores que integren la tecnología en la formación profesional con un enfoque sostenible y centrado en las personas. Según Gorina et al. (2023), la adopción de tecnologías digitales por parte de docentes e investigadores universitarios ha sido notable, influida por factores como el nivel educativo, el área de especialización y el rol académico, evidenciando que integrar la digitalización y la sostenibilidad en las estrategias y políticas de las IES favorece resultados positivos para toda la comunidad educativa.

Más concretamente, esta transformación no solo se limita al uso de herramientas tecnológicas, sino que se articula a través de enfoques integrales como la arquitectura empresarial, que permiten desarrollar una visión sistémica del cambio organizacional y académico. Tal como lo evidencian Wang y Li (2024), el uso de software para modelar la arquitectura empresarial no solo mejora la comprensión de sistemas complejos y la comunicación entre los distintos actores, sino que también fortalece la toma de decisiones al permitir simular y analizar escenarios diversos; en este sentido, su aplicación no solo favorece una gestión más eficiente y coherente con los objetivos institucionales, sino que además contribuye al desarrollo de competencias que fortalecen la empleabilidad y preparación de los futuros profesionales.

Uso de Tecnologías Emergentes en la Educación Superior: Integración Digital para una Enseñanza Centrada en el Estudiante

La transformación digital en las IES ha acelerado la incorporación de tecnologías emergentes que buscan no solo actualizar métodos tradicionales, sino también crear entornos de aprendizaje más flexibles, efectivos y centrados en el estudiante. De acuerdo con los hallazgos de Truong & Diep (2023), las tendencias tecnológicas actuales que se están implementando en el entorno educativo son la IA, el Internet de las Cosas (IoT), la tecnología blockchain y otras plataformas y tecnologías relevantes como las redes sociales, las plataformas móviles, el análisis de big data, la computación en la nube, la automatización robótica de procesos (RPA), la realidad virtual y aumentada (RA), y la fabricación aditiva.

En este plano, Truong y Diep (2023) sostienen que los sistemas basados en el Internet de las Cosas (IoT) están transformando la manera en que las instituciones de educación superior gestionan sus campus y procesos formativos. Gracias a la conexión entre sensores y dispositivos, las universidades pueden monitorear en tiempo real distintos aspectos del entorno y tomar decisiones informadas para mejorar la experiencia de estudiantes, docentes y personal. Esta tecnología también abre paso a entornos de aprendizaje más personalizados, donde los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar, mientras el profesorado adapta el currículo según las necesidades individuales.

De forma complementaria, Fernández-Batanero et al. (2023) destacan que el potencial del IoT va más allá de incorporar nuevas tecnologías al aula, ya que incrementa la motivación del estudiantado y eleva la calidad de la enseñanza. No obstante, advierten que su implementación aún enfrenta desafíos importantes, entre ellos la actitud del profesorado hacia la innovación tecnológica y la urgencia de fortalecer la competencia digital docente.

Por su parte Lázaro y Duart (2023), apuntan a que la IA ha demostrado ser una herramienta poderosa para crear entornos adaptativos, automatizar tareas educativas y ofrecer recomendaciones personalizadas, mientras que la realidad extendida (XR) —que incluye la realidad virtual, aumentada y mixta— ha ampliado

las posibilidades pedagógicas hacia experiencias inmersivas que potencian la participación activa del estudiante.

Durante la pandemia, las tecnologías emergentes cobraron un papel decisivo al sostener la continuidad educativa en entornos digitales. Su integración en modelos de aprendizaje híbrido abrió nuevas posibilidades para rediseñar los planes de estudio, promoviendo experiencias más flexibles y personalizadas, especialmente en carreras como Administración de Empresas, donde la simulación y el trabajo en contextos reales e interconectados resultan esenciales para la formación profesional.

En una mirada prospectiva, se espera que estas y otras tecnologías emergentes continúen impulsando la innovación educativa, permitiendo el desarrollo de experiencias de aprendizaje más significativas, colaborativas y alineadas con las exigencias actuales. No obstante, estas transformaciones demandan políticas institucionales firmes, inversión en tecnología y formación continua del profesorado para asegurar un uso ético y equitativo de las herramientas digitales, ya que la digitalización en la enseñanza de administración de empresas supone adoptar métodos híbridos, fortalecer las competencias digitales e integrar tecnologías emergentes que orienten la educación hacia un modelo más flexible, inclusivo y acorde con las necesidades del entorno, pese a los desafíos que persisten en el acceso y la actitud frente a la innovación tecnológica.

Vinculación Con El Entorno Productivo y Social

La educación superior busca preparar a los estudiantes para su inserción en el mundo laboral y social, aunque este paso no está exento de dificultades. De ahí surge el concepto de desajuste competencial, que alude al desequilibrio entre las habilidades que poseen los egresados y las que demanda el mercado laboral. Frente a este reto, las políticas educativas —como las impulsadas por el Plan Bolonia y la Estrategia Europa 2020— promueven la formación de personas capaces de adaptarse a los cambios del entorno y aprovechar su talento en cada etapa educativa (Almeida et al., 2023; Martínez et al., 2021).

A este desajuste se suma la preocupación de organismos internacionales como la OIT (2014), el CEDEFOP (2015, 2018) y la OCDE (2012, 2015), que han subrayado la importancia de fortalecer el vínculo entre la educación superior y el mundo laboral. En sus informes, coinciden en que alinear la formación con las necesidades del mercado productivo es clave para impulsar el desarrollo económico y social, reafirmando así la urgencia de una educación que prepare a las personas para afrontar con éxito los desafíos del trabajo contemporáneo (Martínez et al., 2021).

En este contexto, el desajuste surge de la limitada conexión entre la formación universitaria y las demandas del entorno productivo y social, lo que plantea el desafío de preparar profesionales con nuevas habilidades acordes al horizonte del 2030. A continuación, se examinarán ambos ámbitos para comprender su situación actual y los retos que proyectan hacia el futuro.

Entorno productivo

De acuerdo con el informe Future of Jobs Report 2025 del Foro Económico Mundial (2025), existe una transición importante al 2030 respecto de la proyección de 170 millones de nuevos empleos que requerirán de habilidades impulsadas por avances tecnológicos, la transición verde, los cambios económicos y demográficos. En este escenario, el mercado laboral global está siendo reconfigurado, con una necesidad de cambio en las habilidades de los futuros trabajadores y en los responsables de conducir equipos humanos en entornos de transformación constante, en donde la resiliencia, el liderazgo y la influencia social se vuelven claves. Es aquí donde la administración tiene un papel fundamental, ya que no solo se debe abordar la transformación personal, sino también de todo el grupo colaborador a su cargo.

En el estudio de Álvarez et al. (2009) ya se planteaba que la formación de la época carecía de la suficiente preparación práctica, impidiendo a los estudiantes tener una visión real de la aplicación de los conocimientos en la práctica y del trabajo que realizan los profesionales en el campo directamente relacionado con la formación. Transcurridos 16 años, esta realidad se mantiene, con una clara percepción de desajuste entre lo que enseñan las universidades y los perfiles profesionales que demandan las empresas. Al respecto, la mirada crítica de los egresados centra sus argumentos en la necesidad de un proceso educativo con más práctica y menos teoría, en donde el modelo educativo universitario estándar tradicional con un expositor y alumnos escuchando, no se ajusta a la actual demanda de habilidades laborales (Espinoza et al., 2018).

En el ámbito productivo, el desafío en la administración se presenta desde la estrategia de decisiones superiores y el diseño de políticas que direccionan el futuro de las organizaciones, hasta la responsabilidad de hacer efectivos los indicadores de productividad y resultados financieros, que deben conectar con las habilidades profesionales que se deben desarrollar de cara al 2030. Es así como la educación en administración está vinculada estrechamente al mundo productivo empresarial y a la realidad cambiante del mercado laboral, demandando perfiles profesionales de adaptación inmediata, lo que en la práctica puede llevar años de adaptación en los recién egresados, (Almeida et al., 2023).

Esta disociación entre la formación universitaria y el perfil profesional necesario actual y futuro, se ve potenciada por el desajuste de la oferta y demanda de profesionales. Algunos sectores generan un exceso de titulados, mientras otros no logran atraer suficiente talento. El resultado es un mercado laboral poco eficiente,

con profesionales sin un proceso de preparación para los retos del futuro. Esta desconexión entre universidad y empleo tiene consecuencias directas en los graduados: frustración, percepción de pérdida de tiempo y dinero, y la sensación de haber hecho un esfuerzo en vano. Con un mercado laboral que también lo sufre, con áreas estratégicas como la informática o las ingenierías específicas que necesitan urgentemente profesionales cualificados, pero las universidades no generan suficientes egresados para cubrir la demanda (Squarepoint: La desconexión entre la universidad y la empresa, 2024).

Si bien este desajuste competencial busca solución en las prácticas pre profesionales, siendo uno de los eslabones más importantes que enlaza el proceso académico para conseguir un resultado de aprendizaje que articule satisfactoriamente el saber, saber ser y saber hacer; elementos indispensables para una formación óptima y profesional del individuo en la sociedad actual, que aparejado a un inmejorable proceso de concepción, ejecución y evaluación, hará que se obtenga un éxito notorio (Rodríguez et al., 2022; Montoya et al., 2013), actualmente las empresas generan un número reducido de prácticas profesionales, aparentemente por esta desconexión entre universidad y empleo, con la percepción general del inminente costo de preparar desde cero en temáticas específicas de cada empresa. Entonces, la pregunta pertinente es: ¿será suficiente o adecuado el conocimiento entregado en la academia?

A medida que el conocimiento adquiere más importancia como un nuevo factor de producción, se convierte en un elemento básico del desarrollo económico y social, porque se produce a partir de una combinación de información, experiencia, valor y normativas internas (Villasana et al., 2021). Este nuevo factor de producción involucra la renovación de la forma de entrega de conocimiento necesario, utilizando herramientas que vinculen al estudiante a entornos cambiantes, a casos reales, a conocer las realidades y desafíos del entorno económico y social que enfrentan las empresas, directamente enfocados en las habilidades que experimentarán un crecimiento sostenido a partir del 2030.

En consecuencia, fortalecer el vínculo entre la universidad y el mundo empresarial resulta esencial para crear espacios de aprendizaje y desarrollo que conecten la formación académica con la práctica real, enriqueciendo tanto el currículo como la experiencia educativa en su conjunto.

Entorno social

La formación universitaria actual debe preparar a los futuros profesionales para responder con responsabilidad a los desafíos éticos, sociales y ambientales que plantea el mundo laboral. Esto implica ir más allá de la transmisión de conocimientos técnicos, promoviendo una comprensión profunda de los valores y principios que orientan la conducta humana, de modo que cada persona pueda actuar con integridad y compromiso social. Así, educar en ética y responsabilidad

no constituye una tarea secundaria, sino una exigencia esencial de la educación superior contemporánea (Rodríguez-Farías et al., 2024).

A partir de lo expuesto, la responsabilidad social se reconoce como un principio esencial en los ámbitos empresarial y comunitario, pues refleja el compromiso de las organizaciones con el bienestar colectivo y el desarrollo sostenible en sus dimensiones económica, social y ambiental (Montoya & Chilcon et al., 2023). En este marco, la responsabilidad social empresarial (RSE) se consolida como un pilar que trasciende el cumplimiento legal, promoviendo una gestión ética y transparente orientada no solo a la obtención de beneficios, sino también a la consideración del impacto de cada decisión sobre las personas, el entorno y las relaciones con sus distintos actores (Rodríguez-Farías et al., 2024).

Desde la perspectiva de la responsabilidad social, universidades, empresas y sociedad conforman un entramado esencial para el desarrollo colectivo, donde la colaboración en innovación, mejora educativa y atención a las necesidades del entorno se vuelve indispensable. En este contexto, se requiere formar profesionales competentes y éticos, con pensamiento crítico y compromiso social, capaces de afrontar los desafíos derivados del desempleo, la desigualdad y la sostenibilidad, impulsando una educación accesible y con sentido práctico que contribuya a mejorar la calidad de vida (Vallaeys, 2020).

Por tanto, las universidades están llamadas a responder a las demandas sociales desde una visión integral que vaya más allá del cumplimiento normativo y la transmisión de saberes técnicos, fortaleciendo valores, creatividad y capacidades de adaptación. Al investigar y transferir conocimiento útil, establecer alianzas para prácticas en contextos reales y promover una mirada crítica sustentada en la responsabilidad social, la universidad se consolida como un actor activo y comprometido con su entorno, generando conocimiento que contribuye al bienestar y a la transformación social y empresarial (Cuba et al., 2023).

Desafíos de desarrollo future

El gran desafío de preparar profesionales en administración para el 2030 desde la mirada productiva y social, tiene como base el establecer perfiles profesionales basados en competencias cada vez más específicas, según las demandas del sector empresarial en función de: la geografía, el mercado, su tamaño y cultura, a través de la conformación de mesas de trabajo o consejos consultivos de participación, con empresarios, académicos y líderes sociales (Nahum et al., 2023).

Estas mesas de trabajo o consejos consultivos derivan al incentivo de una investigación académica con participación directa de estudiantes, vinculando tanto a la empresa, como a la sociedad, atrayendo la necesidad productiva y social al aula, generando instancias de desarrollo profesionales basados en casos reales y casos prácticos de solución, promoviendo un espíritu crítico, con un alto parámetro

ético y valórico. Así, lograr que la universidad sea un medio de transformación tanto en innovación, como de emprendimiento social.

A través de la historia se muestra que los cambios son propios de las dinámicas sociales y laborales, acentuados por el avance de la tecnología y la impronta digitalización social tras la pandemia, lo que no implica necesariamente una “crisis”, sino más bien una puesta en alerta en un cambio sustantivo de la forma de interactuar entre los actores que entregan o buscan profesionales. Para las universidades, a través de reevaluación de los perfiles profesionales adaptándose a desafíos empresariales actuales y futuros, incorporando metodologías prácticas, simulaciones y aprendizaje por proyectos reales. Alianzas universidad-empresa para prácticas de pregrado, investigación aplicada, con educación continua y programas de especialización más ágiles.

Al tratarse de la formación de líderes, a cargo de organizaciones y/o grupos de trabajo, la formación en administración debe dar un giro hacia una educación más centrada en un liderazgo transversal, pero con enfoque en una especialización técnica, actualizada al ritmo de las nuevas demandas productivas (agilidad, sostenibilidad, inteligencia artificial, liderazgo digital). Este vínculo desde la mirada global con sólido conocimiento específico en lo práctico y real responde en la preparación profesional preparado para la toma de decisiones en casos reales, conectado con habilidades blandas: Liderazgo, manejo de conflictos, negociación, gestión emocional, inclusión y ética, comenzando con prácticas profesionales desde pregrado (Nahum et al., 2023).

La educación en administración debe tener una estrategia de actualización más ágil y estar involucrada en el entorno empresarial y social real, logrando equilibrar su quehacer con el medio y sus necesidades futuras.

Inclusión, ética y sostenibilidad como ejes transversales

Tal como se ha venido señalando, la formación en administración enfrenta el desafío ineludible de integrar principios orientadores que trasciendan lo técnico y operativo. Entre estos aspectos, la inclusión, la ética y la sostenibilidad se presentan como pilares esenciales para responder a las demandas de un mundo cada vez más diverso y desafiante, pero también para formar profesionales con una mirada crítica, reflexiva y comprometida con el bien común. Estos principios constituyen la base sobre la cual se construyen los valores, actitudes y competencias que permiten una gestión organizacional consciente, justa y orientada al desarrollo sostenible.

Inclusión en la formación administrative

La inclusión, entendida como el proceso mediante el cual se eliminan las barreras que impiden la participación plena de todas las personas en espacios sociales, educativos y laborales, constituye un principio fundamental para la formación en administración del siglo XXI. Este propósito, implica el diseño de

entornos de aprendizaje accesibles, equitativos y culturalmente pertinentes que reconozcan y valoren la diversidad del estudiantado. De igual forma, en el plano organizacional, la inclusión se manifiesta como una dimensión esencial de la gestión de personas, donde se promueven condiciones de equidad, participación y respeto mutuo.

Avanzar hacia una formación inclusiva en el ámbito de la administración requiere integrar la diversidad, la equidad y la inclusión en los contenidos, las metodologías y las relaciones educativas, entendiendo la inclusión como un compromiso institucional que debe impregnar toda la cultura formativa (AACSB, 2020; Dar, 2023; El-Amin, 2024). Esta perspectiva es reforzada por la European Commission (2022), al sugerir la implementación de políticas integrales para garantizar una educación superior más conectada, justa y equitativa.

Asimismo, es relevante considerar la integración de perspectivas ecológicas e inclusivas tal como lo proponen Soekotjo et al. (2025) al plantear un modelo conceptual que articula las prácticas de gestión verde con los principios de diversidad, equidad e inclusión. Uno de los principales aportes de este modelo es que reconoce que una organización orientada hacia la sostenibilidad debe asumir, de manera inseparable, su responsabilidad tanto social como humana. Dicho esto, la combinación de prácticas ambientalmente responsables con políticas inclusivas de gestión de personas generará un entorno organizacional más justo, participativo y resiliente, favoreciendo así el compromiso del personal, la innovación interna y el rendimiento organizacional a largo plazo.

Al respecto, una dimensión clave para profundizar la inclusión en la formación en administración es el enfoque colaborativo y generacional (Satterthwaite et al., 2022) que destaca la necesidad de involucrar activamente a estudiantes, docentes y actores externos en la co-creación de soluciones inclusivas y sostenibles, reconociendo que los desafíos actuales requieren de miradas diversas y experiencias complementarias. Se asume con ello que solo a través del diálogo intergeneracional y transdisciplinar es que se pueden generar respuestas formativas coherentes con los complejos cambios del entorno.

En el ámbito formativo, la inclusión se refleja en metodologías activas y participativas, en proyectos colaborativos vinculados al territorio y en el reconocimiento de las trayectorias diversas del estudiantado. Esta mirada, en constante construcción, promueve una transformación institucional y educativa coherente con los marcos internacionales de acreditación, que valoran la diversidad, la equidad y la inclusión como pilares de la calidad en la formación en administración.

De forma complementaria, investigaciones realizadas en el contexto chileno (Salinas Alarcón et al., 2013; Bernasconi et al., 2021) aportan una visión situada de los desafíos y oportunidades de la inclusión en la educación superior, relevando tensiones estructurales, percepciones estudiantiles dispares y limitaciones

institucionales que condicionan la implementación efectiva de las políticas inclusivas. Estos estudios ofrecen una comprensión situada de los desafíos y oportunidades de la inclusión en la educación superior, al revelar tensiones estructurales, percepciones diversas y limitaciones institucionales que obstaculizan la aplicación de políticas inclusivas, y al mismo tiempo orientan el rediseño curricular en administración desde principios de equidad y justicia social, en línea con el modelo de la Oficina de Equidad e Inclusión de la Universidad de Chile (2023), que impulsa una gobernanza inclusiva, enfoques pedagógicos diferenciados y acompañamiento integral a estudiantes históricamente marginados (Salinas Alarcón et al., 2013; Bernasconi et al., 2021).

Finalmente, es necesario enfatizar que estas propuestas deben ser adaptadas a los distintos programas de formación en el área de administración, integrando estrategias que no solo promuevan la diversidad en el acceso, sino también en el sentido formativo de las carreras y en su impacto transformador.

Ética en la educación administrative

La ética constituye un pilar ineludible en la formación de quienes asumirán responsabilidades profesionales en donde, más allá de adherir a marcos normativos, deberán desarrollar una actitud crítica y reflexiva que oriente su praxis profesional hacia el bien común. Desde esta perspectiva, la formación ética no debiera entenderse como un elemento complementario del currículo, sino como una dimensión esencial y transversal que sustente todas las experiencias de aprendizaje y se fortalezca a través de procesos reflexivos, permanentes y contextualizados.

La literatura coincide en la necesidad de formar profesionales capaces de integrar las dimensiones humanas, sociales y ambientales en la gestión, como muestran Christensen et al. (2007) al evidenciar que las escuelas de negocios incorporan ética, responsabilidad social y sostenibilidad en sus programas, y Singh et al. (2019) al destacar que la ética ambiental influye directamente en el desempeño organizacional y en la creación de ventajas competitivas sostenibles. En conjunto, estos aportes refuerzan la importancia de que los estudiantes comprendan e interioricen los dilemas éticos de su práctica profesional, reconociendo el impacto de sus decisiones en el entorno y en la sociedad.

En el contexto chileno, el caso Penta, por ejemplo, evidenció las carencias éticas en la formación de economistas y administradores, abriendo un debate público sobre la urgencia de repensar la formación ética y el papel de las escuelas de negocios en la construcción de un liderazgo responsable (Correa, 2015). De igual forma, otras investigaciones recientes (Gaete, González y Carmona, 2023; Gaete-Quezada y González-Cornejo, 2024), refuerzan la idea de que existe una brecha entre el discurso ético institucional y las experiencias efectivas de estudiantes y docentes, disonancia que, si no es abordada críticamente, compromete la credibilidad de los programas formativos.

En el mismo ámbito chileno, Lizarazo y Castañeda (2017) también entienden la ética como parte de la formación integral de los profesionales de la administración, relevando la importancia de fortalecer habilidades interpersonales y éticas en escenarios organizacionales complejos (Albornoz, 2014). Esta visión ya se venía planteando años antes por autores como Díaz et al, (2009), al plantear que la formación ética constituye un requisito ineludible para avanzar hacia un desarrollo sustentable, especialmente en carreras de corte económico-administrativo.

Más recientemente, Sosa Espinosa et al. (2019) plantean que la responsabilidad ética, ambiental y profesional debe asumirse como una competencia transversal en la formación de quienes lideran lo público, destacando su papel en la construcción de una gestión más consciente y comprometida. En esta misma línea, Calderón Gutiérrez et al. (2024) y Marco Fondevila et al. (2024) enfatizan la importancia de una pedagogía activa que, mediante recursos digitales, enfoques multidisciplinarios y metodologías experienciales, permita desarrollar la dimensión ética de manera más contextualizada y significativa.

Desde una mirada más institucional, el trabajo de Gallardo-Vázquez (2019) sobre responsabilidad social universitaria, demuestra que no se trata solo de formar en ética, sino de crear entornos institucionales coherentes con ese discurso, favoreciendo el desafío de insertar la ética en planes de estudios tradicionalmente enfocados en competencias instrumentales (Demajorovic y Silva, 2012; Gonçalves-Dias et al., 2013).

Por tanto, una verdadera transformación ética de la educación en administración no solo depende de la voluntad individual del profesorado, sino de decisiones institucionales, marcos regulatorios, enfoques pedagógicos innovadores y, sobre todo, de una renovada conciencia sobre el rol social de quienes forman parte del ecosistema educativo.

Sostenibilidad como eje transversal

La idea de sostenibilidad ha pasado, en las últimas décadas, de centrarse únicamente en la conservación ambiental a convertirse en un principio que orienta políticas, modelos de negocio y enfoques educativos. En la educación superior, este cambio ha impulsado un consenso cada vez mayor sobre la necesidad de integrarla de manera transversal en todas las áreas del conocimiento, especialmente en aquellas vinculadas a la gestión, la administración y la economía, de modo que influya no solo en los contenidos, sino también en las metodologías, los entornos de aprendizaje y las competencias que se promueven.

Aunque se han logrado avances en la incorporación de la sostenibilidad en los planes de estudio, aún existen brechas significativas que limitan su impacto formativo. Yepes et al. (2024) señalan la falta de coherencia en el desarrollo de competencias en este ámbito, especialmente en carreras como administración,

donde el desafío no solo radica en enseñar contenidos, sino en transformar las formas de pensar y actuar. En esta perspectiva, Montiel et al. (2020) plantean los conceptos umbral como herramientas clave para replantear la mentalidad gerencial, trascendiendo visiones instrumentales y fomentando una comprensión crítica, sistémica y transformadora de la sostenibilidad.

Estos desafíos se profundizan al considerar las barreras estructurales que enfrentan las instituciones para incorporar la sostenibilidad de manera efectiva, pues, como advierte Tun (2019), las rigideces curriculares, la falta de preparación del profesorado y la escasa disponibilidad de recursos actualizados dificultan avanzar hacia una educación genuinamente comprometida con este propósito. Sin embargo, experiencias como las de Demajorovic y Silva (2012) o Gonçalves-Dias et al. (2013) asumen una postura más optimista al señalar que los dilemas éticos, las tensiones organizativas y los marcos institucionales restrictivos no deben verse sólo como obstáculos, sino como oportunidades para cuestionar, repensar y fortalecer el papel que la formación en administración puede y debe asumir frente a los desafíos globales.

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad no constituye solo una competencia más, sino una forma de comprender el mundo y una guía ética esencial para quienes se preparan en el campo de la administración. Integrarla de manera estructural en la formación universitaria no responde únicamente a los marcos normativos internacionales, sino que expresa un compromiso institucional con una educación que forme personas conscientes, capaces de liderar con visión, sensibilidad ambiental y sentido de responsabilidad social.

Al concluir este apartado, conviene destacar que la inclusión, la ética y la sostenibilidad deben asumirse como pilares esenciales en la formación en administración, pues redefinen el sentido mismo de la educación y fortalecen su relevancia social al preparar profesionales capaces de liderar con responsabilidad, sensibilidad y visión estratégica. Más que adoptar marcos nacionales o internacionales, el desafío real está en vincular estos principios con los contextos concretos, considerando las tensiones institucionales, la diversidad del estudiantado y las demandas del entorno, para formar administradores con conciencia social, compromiso ambiental y sólidos valores éticos orientados al horizonte 2030.

Conclusiones

La pandemia de COVID-19 marcó un antes y un después en la educación superior, acelerando la digitalización y evidenciando las profundas desigualdades en el acceso y en las competencias tecnológicas de docentes y estudiantes. Este escenario hizo visible la necesidad de repensar las metodologías de enseñanza-aprendizaje, especialmente en disciplinas como la administración, donde la

formación debe adaptarse a un entorno laboral en constante cambio, más incierto y profundamente digitalizado.

En este contexto, la enseñanza de la administración de empresas enfrenta el desafío de transformar sus estructuras curriculares para responder de manera pertinente a las demandas del siglo XXI. Competencias como la resiliencia, el liderazgo ético, la alfabetización digital y la conciencia medioambiental deben situarse en el centro de los perfiles de egreso, trascendiendo los enfoques puramente técnicos. Esta renovación implica no solo rediseñar los programas académicos, sino también promover metodologías activas y flexibles que preparen a los estudiantes para analizar, crear y actuar con pensamiento crítico y capacidad adaptativa ante escenarios cambiantes.

La tecnología y la digitalización se consolidan, así, como aliadas estratégicas en este proceso, ya que no se trata solo de incorporar herramientas digitales, sino de construir un modelo educativo que combine lo presencial y lo virtual, integre la inteligencia artificial y las analíticas de aprendizaje, y favorezca experiencias formativas más personalizadas. En este sentido, la educación híbrida se ha mostrado como una alternativa eficaz para ampliar el acceso, fortalecer la autonomía estudiantil y desarrollar las competencias digitales del profesorado, siempre que esté acompañada de una infraestructura adecuada y de procesos sostenidos de formación continua.

La vinculación activa con el entorno productivo y social se consolida como un eje esencial para asegurar la pertinencia y proyección de la formación en administración. Establecer alianzas con empresas y organizaciones sociales permite co-construir saberes contextualizados, enriquecer la experiencia educativa a través de prácticas tempranas y generar conocimiento aplicable a los desafíos reales del territorio. Este diálogo entre universidad y entorno no solo contribuye al desarrollo económico, sino que también refuerza el compromiso social de las instituciones de educación superior, reduciendo la distancia entre la academia y el mundo laboral.

De igual forma, la inclusión, la ética y la sostenibilidad deben asumirse como principios orientadores que atraviesen toda la formación y no como componentes añadidos. Formar administradores capaces de liderar con integridad exige incorporar estos ejes de manera transversal en el currículo, las prácticas institucionales y la cultura educativa, avanzando así hacia una educación superior comprometida con la equidad, la justicia social y la preparación de profesionales conscientes de su papel en un mundo diverso, interdependiente y en constante cambio.

Desde una mirada más pragmática, esto implica rediseñar los perfiles de egreso para integrar competencias tecnológicas junto con habilidades clave como la sostenibilidad, el liderazgo, el pensamiento crítico y la resiliencia. Alcanzar este propósito requiere programas de formación continua y metodologías activas

basadas en proyectos reales y colaborativos, así como consolidar el aprendizaje híbrido como modalidad estructural que permita personalizar la experiencia formativa, incorporar tecnologías emergentes —como la inteligencia artificial, el internet de las cosas o la realidad extendida— y fortalecer la autonomía estudiantil.

En términos prospectivos, las líneas de investigación emergentes se deberán orientar a evaluar la efectividad de estas nuevas competencias, la aplicabilidad de las metodologías activas y la capacidad de los currículos para responder a los desafíos postpandemia. Analizar el impacto de las alianzas universidad-empresa en la inserción laboral temprana y comprender cómo se integran la ética, la inclusión y la sostenibilidad en la formación profesional se presenta como un campo clave para vincular el proceso formativo con el desarrollo territorial, económico y humano.

Referencias

- AACSB International. (2004). *Ethics education in business schools*. Association to Advance Collegiate Schools of Business. <https://www.aacsb.edu/-/media/publications/research-reports/ethics-education.pdf>
- Albornoz, C. (2014). *Advancing people skills for 21st century business education in Chile*. Universidad del Desarrollo. https://negocios.udd.cl/files/2014/09/CAIbornoZ_Busines-Education-in-Chile.pdf
- Almeida, L., & Luque, J. (2023). *Análisis de la Percepción sobre la Formación Universitaria y su Relación con la Inserción Laboral de Egresados de la Carrera de Administración de Empresas, Cohortes 2019 al 2022*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 9667-9679. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8530
- Álvarez Pérez, Pedro R, González Afonso, Miriam C, & López Aguilar, David. (2009). La enseñanza universitaria y la formación para el trabajo: Un análisis desde la opinión de los estudiantes. *Paradigma*, 30(2), 7-20. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512009000200002&lng=es&tlng=es.
- Ansbro, O., & Rippin, T. (2024). *Business education for a sustainable and inclusive future*. The B Team. <https://www.bteam.org/our-thinking/reports/report-business-education-for-a-sustainable-and-inclusive-future>
- Calderón Gutiérrez, A., Godínez-Reyes, N. L., & Gámez-Béjar, Y. L. (2024). Desarrollo de las competencias de sostenibilidad en universitarios del área económico-administrativa. *European Public & Social Innovation Review*. <https://doi.org/10.31637/epsir.24-1.3>

- Castanedo-Abay, Armando. (2022). Desarrollo social, gestión pública y la nueva cara de la administración pública global. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(2), Epub 01 de agosto de 2022. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000200005&lng=es&tlng=es.
- Castillo, A. A. (2025). *Competencias de liderazgo en contextos organizacionales complejos* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)]. Repositorio Institucional UNAD.
- CEDEFOP. (2015). *Skills, qualifications and jobs in the EU: The making of a perfect match?* https://www.cedefop.europa.eu/files/3072_en.pdf
- CEDEFOP. (2018). *Insights into skill shortages and skill mismatch*. https://www.cedefop.europa.eu/files/3075_en.pdf
- Christensen, L. J., Peirce, E., Hartman, L., Hoffman, W. M., & Carrier, J. (2007). Ethics, CSR, and sustainability education in the Financial Times top 50 global business schools: Baseline data and future research directions. *Journal of Business Ethics*, 73(4), 347–368. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9211-5>
- Correa, F. (2015, febrero 19). A propósito del caso Penta: La deficiente formación ética de los economistas. *CIPER Chile*. <https://bit.ly/3sN6REh>
- Cuba Sancho, Juana Matilde, Contreras-Gómez, Rosa María, Colca García, Heddy Liliana, & Merino Lozano, Alicia Lourdes. (2023). Responsabilidad social universitaria en Latinoamérica: Revisión sistemática. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 23(2), 138-145. Epub 18 de abril de 2023. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v23i2.5653>.
- Dai, K., García, J., & Olave-Encina, K. (2023). In-between worlds: Chilean university lecturers' experiences of teaching transition between face-to-face and virtual reality contexts during the COVID-19 pandemic. *K*, 1 - 17. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10217-0>
- De La Mercedes De Obesso, M., Núñez-Canal, M., & Pérez-Rivero, C. (2023). How do students perceive educators' digital competence in higher education? *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122284>.
- Demajorovic, J., & Silva, H. (2012). Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração: desafios e perspectivas. *Revista de Administração Mackenzie*, 13(3), 120–147. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712012000300007>
- Díaz, J., Montaner, J., & Prieto, M. (2009). Formación ética para un desarrollo sustentable. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(2), 1–16. <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/278>

- Edicom. (2025). *Evolución de la facturación electrónica en Chile*. <https://edicom.mx/blog/factura-electronica-chile>
- Espinoza Díaz, O., González Fiegehen, L., Sandoval Vásquez, L., Castillo Guajardo, D., & Neut Aguayo, P. (2018). Formación universitaria e inserción laboral en Chile: Percepciones de profesionales en psicología titulados en universidades con distinto nivel de selectividad. *Actualidades Investigativas En Educación*, 18(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.34439>
- Fernández-Batanero, J., Rueda, M., Fernández-Cerero, J., & López-Meneses, E. (2023). Adoption of the Internet of Things in higher education: opportunities and challenges. *Interact. Technol. Smart Educ.*, 21, 292-307. <https://doi.org/10.1108/itse-01-2023-0025>.
- Friedman, H. H., Kleiner, D. S., & Lynch, J. A. (2023). Incorporating the creative arts into the study of business ethics. *Journal of Business Ethics Education*, 20, 105–120. <https://doi.org/10.5840/jbee2023205>
- Gaete, Q. R., González, C. A., & Carmona, R. G. (2023). Metodologías docentes y evaluativas para la formación universitaria en gestión y administración en la Universidad de Antofagasta, Chile. *Actualidades Investigativas en Educación*, 23(2), 1–29. <https://doi.org/10.15517/aie.v23i2.52837>
- Gaete-Quezada, R., & González-Cornejo, A. (2024). Formación ética y educación superior. Perspectivas estudiantiles y docentes del campo de la gestión y administración. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 23(53), 66–86. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i53.2257>
- Gallardo-Vázquez, D. (2019). Escala de medida de responsabilidad social en el contexto universitario: Una triple visión basada en competencias, formación y participación del estudiante. *Estudios Gerenciales*, 35(153), 44–54. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3243>
- Gobierno Digital. (2019). *Ley N° 21.180 de Transformación Digital del Estado: guía resumen*. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. <https://digital.gob.cl/transformacion-digital/estandares-y-guias/guia-resumen-sobre-la-ley-de-transformacion-digital-del-estado/>
- Gonçalves-Dias, S., Bohórquez Herrera, C., & Cruz, M. (2013). Desafios (e dilemas) para inserir “Sustentabilidade” nos currículos de administração: Um estudo de caso. *Revista de Administração da UFSM*, 6(1), 122–138. <https://doi.org/10.5902/198346592847>
- Gorina, L., Gordova, M., Khristoforova, I., Sundeeva, L., & Strielkowski, W. (2023). Sustainable Education and Digitalization through the Prism of the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15086846>.

- Hernández Domínguez, J. I. (2024). *Transformación digital del Estado en Chile: implicancias y desafíos para el capital humano de municipalidades de la Región Metropolitana*. Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública, 22(41), 87–105. <https://doi.org/10.60728/0f99k039>
- Imran, R., Fatima, A., Salem, I., & Allil, K. (2023). Teaching and learning delivery modes in higher education: Looking back to move forward post-COVID-19 era. *The International Journal of Management Education*, 21, 100805 - 100805. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100805>.
- Jupamea López, D., Almada Quintero, M., Guevara Guerrero, R., Miranda Ibarra, M., Ramírez Castro, R., Duarte Félix, C., & Medina Almada, A. (2024). El perfil del Licenciado en Administración de Empresas de la UES que demanda el sector empresarial en Navojoa, Sonora. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, 1(42). <https://doi.org/10.46589/riasf.v1i42.692>
- La desconexión entre la universidad y la empresa (2024, 29 de diciembre). Squarepoint. <https://www.squarepoint.es/desconexion-universidad-empresa>.
- Labraña, Julio. (2022). La teoría de sistemas sociales y el campo de estudios en educación superior. *Cinta de moebio*, (74), 51-64. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-554x2022000200051>.
- Lacruhy, C. C. (2024). Agenda 2030 en el contexto de la educación superior y su incidencia en la contribución de la creación de valor compartido. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1853>
- Lan, H., Bailey, R., & Tan, W. (2024). Assessing the digital competence of in-service university educators in China: A systematic literature review. *Heliyon*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35675>.
- Lázaro, G., & Duart, J. (2023). You Can Handle, You Can Teach It: Systematic Review on the Use of Extended Reality and Artificial Intelligence Technologies for Online Higher Education. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15043507>.
- Lizarazo, G. A. A., & Castañeda, N. C. R. (2017). *Ética para administradores de empresas desde la formación integral en la educación superior*. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55575073/Etica para Administradores de Empresas desde la Formacion Integral en la Educacion Superior-libre.pdf](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55575073/Etica_para_Administradores_de_Empresas_desde_la_Formacion_Integral_en_la_Educacion_Superior-libre.pdf)
- López-Nevárez, Virginia, Arciniega-Galaviz, Marco Arturo, Díaz-Aboytes, María de Lourdes, & Gálvez-Bon, Luz Cecilia. (2022). Interacciones entre la

responsabilidad social y sus elementos organizacionales: estudio multicaso en pymes. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 32(59), e221202. Epub 06 de marzo de 2023. <https://doi.org/10.24836/es.v32i59.1202>.

Marco Fondevila, M. Á., Llera Sastresa, E., Valero Gil, J., Aranda Usón, A., Garrido Rubio, A., et al. (2024). Integrando la ética empresarial y profesional en los estudios universitarios: Un enfoque multidisciplinario utilizando recursos e-learning para la gamificación de la enseñanza y el aprendizaje basado en serious games. *In-Red 2024 - X Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red*. <https://inred.webs.upv.es/>

Martínez Clares, Pilar, & González Morga, Natalia. (2021). Ajuste formación-empleo: el alumnado propone. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(3), 251-271. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000300251>.

Montiel, I., Christmann, P., & Zollo, M. (2020). Conceptualizing the "threshold concepts" in sustainability education for management. *Academy of Management Learning & Education*, 19(2), 147–164. <https://doi.org/10.5465/amle.2017.0307>

Montoya, F.J., & Aguilar, J.J. (2013). La Relación Universidad-Empresa en las Prácticas Empresariales: Un Modelo Conceptual desde las Técnicas de Generación de Ideas. *Journal of technology management & innovation*, 8(Supl. 1), 47. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242013000300047>.

Nahum Lajud, Prisca, Domínguez Chenge, Martha Patricia, & García Panes, Luz María. (2021). Competencias Profesionales requeridas por los empleadores a partir del confinamiento. *Revista gestión de las personas y tecnología*, 14(42), 68-84. <https://dx.doi.org/10.35588/gpt.v15i42.5283>.

OCDE. (2012). *Better Skills, Better Jobs, Better Lives*. https://www.oecd.org/en/publications/better-skills-better-jobs-better-lives_9789264177338-en.html

OCDE. (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2015/03/skills-for-social-progress_g1g4c895/9789264253292-es.pdf

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2014). *Skills mismatch in Europe: Statistics brief*. <https://www.ilo.org/publications/skills-mismatch-europe-statistics-brief>

Ramírez, Reynier I., Alemán, Luis S., Herrera, Belina A., & Antequera, Ricardo R.. (2022). Dimensiones de la responsabilidad social corporativa: análisis en las cámaras de comercio. *Información tecnológica*, 33(4), 93-100. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000400093>.

- Rodriguez Alegre, L. R., Calderón-De-Los-Ríos, H., Hurtado-Zamora, M. M., & Ocaña-Rodríguez, Ángel W. (2023). Inteligencia artificial en la gestión organizacional: Impacto y realidad latinoamericana. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(1), 226–241. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2782>
- Rodríguez Díaz, Jorge Luís, Cabrera Olvera, Jorge Leodán, & Muñoz Guanga, Alisson Patricia. (2022). El éxito de las Prácticas pre-profesionales: ¿De qué depende? *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(2). Epub 10 de mayo de 2022. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000200015&lng=es&tlng=es.
- Rodríguez-Farías, Martha Gisella. (2024). La responsabilidad social en el contexto universitario y la formación de nuevos profesionales. Cienciamatria. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 10(18), 366-390. Epub 22 de agosto de 2024. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1306>.
- Servicio de Impuestos Internos. (2014). *Ley N° 20.727: aspectos generales sobre factura electrónica*. https://www.sii.cl/servicios_online/1039-ley_fe_20727-1182.html
- Silva, J., Morales, M. J., Lázaro Cantabrana, J. L., Gisbert, M., Miranda, P., Rivoir, A., & Onetto, A. (2019). La competencia digital docente en formación inicial: Estudio a partir de los casos de Chile y Uruguay. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(93). <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3822>
- Singh, J., Sengupta, S., & Sharma, S. (2019). Influence of ethical practices on environmental performance: A study in the Indian context. *Journal of Cleaner Production*, 216, 172–181. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.154>
- Sosa Espinosa, A., Portillo Poblador, N., & González-de Julián, S. (2019). La responsabilidad ética, medioambiental y profesional como competencia transversal (CT07) en el Grado de Gestión y Administración Pública. *JIDDO – I Jornada de Innovación en Docencia Universitaria para la Dirección de Organizaciones Públicas y Privadas*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/37486>
- Tabares Neyra, L., Pérez Cuevas, C., & Cárdenas Travieso, O. (2020). Papel de la administración pública en la relación entre los sectores público y privado. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(1). Epub 14 de abril de 2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230801322020000100012&lng=es&tlng=es.

- Truong, T., & Diep, Q. (2023). Technological Spotlights of Digital Transformation in Tertiary Education. *IEEE Access*, 11, 40954-40966. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3270340>.
- Tun, T. (2019). Sustaining higher education: Challenges in curriculum integration of sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 230, 1001–1012. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.128>
- Universidad de Atacama (2020). Carrera de Técnico Universitario en Administración de Empresas - Facultad Tecnológica. Universidad de Atacama. <https://www.uda.cl/carreras/facultad-tecnologica>
- Universidad de Buenos Aires (2025). *Licenciatura en Administración. Facultad de Ciencias Económicas*. <https://www.economicas.uba.ar/carreras/administracion/>
- Universidad de Santiago de Chile. (2023). *Plan de estudios: Ingeniería Comercial con mención en Administración de Empresas*. Facultad de Administración y Economía. Recuperado de <https://fae.usach.cl/fae/docs/administracion/plan-estudios-ing-com-en-adm-empresas.pdf>
- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. (s.f.). *Carrera de Administración*. <https://pregrado.upc.edu.pe/landings/carreras/administracion/>
- Vallaes, F. (2020). ¿Por qué la Responsabilidad Social Empresarial no es todavía transformadora? Una aclaración filosófica. *Andamios*, 17(42), 309-333. Epub 28 de agosto de 2020. <https://doi.org/10.29092/uacm.v17i42.745>.
- Vázquez, M.I, Borgia, F., & Tejera, A. (2018). Prácticas profesionales en escenarios complejos. *Educación*, 27(52), 174-198. <https://doi.org/10.18800/educacion.201801.010>.
- Villasana Arreguín, L. M., Hernández García, P., & Ramírez Flores, Élfego R. F. (2021). La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, 6 (18septiembre-diciembre), 53–78. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i18.128>.
- Wang, X., & Li, J. (2024). Digital Transformation in Higher Education: An ArchiMate-Based Business Architecture Case Study. *IEEE Access*, 12, 196756-196768. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3520829>.
- Whiting, K. (2020, 22 de octubre). Estas son las 10 principales habilidades laborales del futuro y el tiempo que lleva aprenderlas. Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/stories/2020/10/estas-son-las-10-principales-habilidades-laborales-del-futuro-y-el-tiempo-que-lleva-aprenderlas/>
- World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

- Yepes, V., Moreno, E., & Pellicer, E. (2024). Evaluating sustainability competences in complementary subjects of engineering degrees. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 150(1), 04023050. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.1943-5541.0000641](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000641)
- Zhao, B., & Zhou, J. (2024). Research hotspots and trends in digitalization in higher education: A bibliometric analysis. *Heliyon*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39806>.

Cita APA 7ma edición: Rojas Mora, L., Tobón Galicia, L. G., & Fuentes Rosas, L. (2025). Responsabilidad social empresarial en microempresas de servicios: Estrategias para un crecimiento sostenible y competitivo. En L. Cervantes-Martínez, D. O. Nieves-Lizárraga y A. Ultreras-Rodríguez (Coords.), *Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales* (pp. 76–88). Editorial Connection.

Capítulo 3

Responsabilidad social empresarial en microempresas de servicios: Estrategias para un crecimiento sostenible y competitivo.

Corporate social responsibility in micro-service enterprises: Strategies for sustainable and competitive growth.

Lot Rojas Mora

Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca

 [0009-0007-3802-5843](https://orcid.org/0009-0007-3802-5843) | lotrojas@itstb.edu.mx

Lucila Guadalupe Tobón Galicia

Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca

 [0000-0001-8836-667X](https://orcid.org/0000-0001-8836-667X) | lucila.tobon@itstb.edu.mx

Liliana Fuentes Rosas

Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca

 [0000-0002-7285-5169](https://orcid.org/0000-0002-7285-5169) | liliana.fuentes@itstb.edu.mx

Resumen

La Responsabilidad Social Empresarial, como estrategia de gestión empresarial, se erige como opción factible para combatir problemas tan trascendentales que enfrenta la sociedad, a través de ella se busca la sostenibilidad. La presente investigación tuvo como objetivo medir el nivel de RSE que caracteriza a microempresas de servicio en Tierra Blanca, Veracruz, México; y su relación con la variable estratégica éxito competitivo. Se realiza un estudio con enfoque cuantitativo no experimental (observacional), descriptivo, correlacional y de corte transversal. Se aplica, a una muestra de 257 microempresas de servicios, un instrumento con una fiabilidad del 0.905 dada por el alfa de Cronbach, integrado por 21 ítems que miden la RSE en tres dimensiones (social, económica y ambiental). Los autores establecen baremos con cuartiles para determinar el nivel de RSE; utilizan la prueba de correlación de Spearman para validar la relación entre RSE y antigüedad, RSE y número de empleados y RSE y éxito competitivo. Los resultados evidencian que las microempresas estudiadas poseen un nivel medio de RSE. Las pruebas de comparación muestran que no existe diferencia significativa entre RSE y antigüedad y RSE y número de empleados; se observa una relación alta y significativa entre el nivel de RSE y éxito competitivo. Se concluye que la adopción de estrategias de RSE por parte de las microempresas reditúa importantes beneficios en materia de competitividad.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial, microempresas, sustentabilidad, éxito competitivo, gestión estratégica

Abstract

Corporate Social Responsibility, as a business management strategy, stands as a feasible option to combat such transcendental problems that society faces, through which sustainability is sought. The objective of this research was to measure the level of CSR that characterizes micro-service enterprises in Tierra Blanca, Veracruz, Mexico, and its relationship with the strategic variable competitive success. A study was carried out with a non-experimental (observational), descriptive, correlational, comparative and cross-sectional quantitative approach. An instrument with a reliability of 0.905 given by Cronbach's alpha is applied to a sample of 257 micro-service enterprises, consisting of 21 items that measure CRS in three dimensions (social, economic and environmental). The authors establish scales with quartiles to determine the level of CRS; use Spearman's correlation test to validate the relationship between CSR and seniority, CSR and number of employees, and CSR and competitive success. The results show that microenterprises studied have a medium level of CSR. Comparison tests show that there is no significant difference between CSR and seniority and CSR and number of employees, a high and significant relationship between the level CSR and competitive success. It is

concluded that the adoption of CSR strategies by microenterprises yields important benefits in terms of competitiveness.

Keywords: corporate social responsibility, microenterprises, sustainability, competitive success, strategic management

Introducción

Los desafíos que enfrentan las empresas en un mundo tan cambiante y exigente como el actual, les insta a ser cada vez más competitivas (Muñoz, 2015) y en aras de ello buscan estrategias que les ayuden con tal compromiso; la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) suele ser una buena práctica pues a través de ella las empresas optan por acciones encaminadas a la protección, cuidado y manejo del medio ambiente (Zayas, 2019; Segundo y Janqui, 2022) entre otras que además de mejorar su imagen social contribuyen a su competitividad.

Por otra parte, los problemas sociales que aquejan al mundo moderno obligan, de cierta manera a las organizaciones con o sin ánimo de lucro a tomar responsabilidad que va más allá de su entorno inmediato, debiendo considerar los aspectos sociales, económicos y los ambientales, tanto en su contexto interno como externo (Martínez et al., 2017).

Uno de los problemas más importantes que enfrenta el mundo está relacionado con el cuidado del medio ambiente, en un mundo tan consumidor como el actual, los abusos al respecto comienzan a cobrar factura (Morán et al., 2021) y de ahí la necesidad de fomentar la sostenibilidad. La sostenibilidad empresarial descansa en la cultura ecológica, que está interrelacionada con el desarrollo sustentable consciente del ahorro de la energía, la justicia social, la equidad, la responsabilidad social corporativa y la ética (Ortíz, 2019).

De acuerdo con Ávila y Cedeño (2020), la RSE es una estrategia por medio de la cual se alcanza el desarrollo humano sostenible y sustentable, se promueve el compromiso y seguridad a las partes de interés, logrando ello con base a tres ejes: protección ambiental, apoyo social y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.

Sin embargo, a pesar de estos beneficios potenciales, muchas microempresas enfrentan desafíos significativos para implementar prácticas de RSE de manera efectiva. Entre estos desafíos se incluyen la falta de conocimiento sobre el concepto de RSE, recursos limitados y la ausencia de políticas claras que guíen su aplicación. Además, estudios han revelado que una proporción considerable de microempresas no cuenta con códigos de ética ni participa en

actividades comunitarias, lo que indica una necesidad urgente de capacitación y concienciación en esta área (Figueroa et al., 2022).

A pesar de estos obstáculos, existen ejemplos alentadores de microempresas que han adoptado con éxito prácticas de RSE, adaptándolas a sus contextos específicos y recursos disponibles. Por ejemplo, en la Comuna San Pedro, se diseñó un plan de RSE que considera las limitaciones de las microempresas y se enfoca en acciones específicas para mejorar la sostenibilidad financiera, fortalecer el capital humano y reducir el impacto ambiental (Suárez y Reyes, 2024).

El objetivo de esta investigación es identificar la relación de la variable estratégica éxito competitivo con el nivel de RSE que caracteriza a microempresas de servicio en Tierra Blanca, Veracruz, México.

Metodología

La investigación es de enfoque cuantitativo, que de acuerdo con Vega et al., (2014) utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar las hipótesis, además de confiar en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud, patrones de comportamiento en una población; se fundamenta en un esquema deductivo y lógico, es reduccionista y pretende generalizar los resultados de sus estudios mediante muestras representativas,

Es un estudio de corte transversal, observacional, no experimental y alcance descriptivo y correlacional, este diseño es rápido, económico y permite el cálculo directo de la prevalencia de una condición (Cvetkovic et al., 2021). La muestra estudiada estuvo integrada por microempresarios de servicios de la ciudad de Tierra Blanca, Veracruz, México, elegidos de manera intencional no probabilística (La selección de los participantes se realiza mediante expertos que establecen criterios a seguir, Hernández, (2020)).

Para identificar el nivel de RSE se utilizó el instrumento propuesto por Gallardo et al., (2013). El instrumento evalúa la RSE en tres dimensiones: social, económica y medioambiental utilizando 21 ítems para ello (8 para la dimensión social, 5 para la dimensión económica y 8 para la dimensión medioambiental), con escala Likert de 10 puntos que va desde 0: totalmente en desacuerdo a 10: totalmente de acuerdo. Con una fiabilidad por dimensiones, dada por el Alfa de Cronbach, de 0.834 para la dimensión social, 0.791 para la dimensión económica y 0.907 para la dimensión medioambiental.

Gallardo et al., (2013) también ofrecen un instrumento para medir variables estratégicas en las organizaciones, entre ellas el éxito competitivo, que se aplicó a

los microempresarios, esta variable se mide con 10 ítems con escala de Likert igual que para la RSE y una fiabilidad de 0.871 según el Alfa de Cronbach.

La recolección de datos se realizó asistiendo a cada una de las microempresas y se les proporcionó a los dueños la encuesta, previo consentimiento informado. Posteriormente, se capturaron las respuestas para crear la base de datos. El análisis estadístico implicó los descriptivos de los datos, pruebas de correlaciones, pruebas de normalidad, cálculo de cuartiles para los baremos. Para las estadísticas descriptivas y pruebas de correlación se utilizó el software Jamovi y para las pruebas de normalidad, y baremos el SPSS.

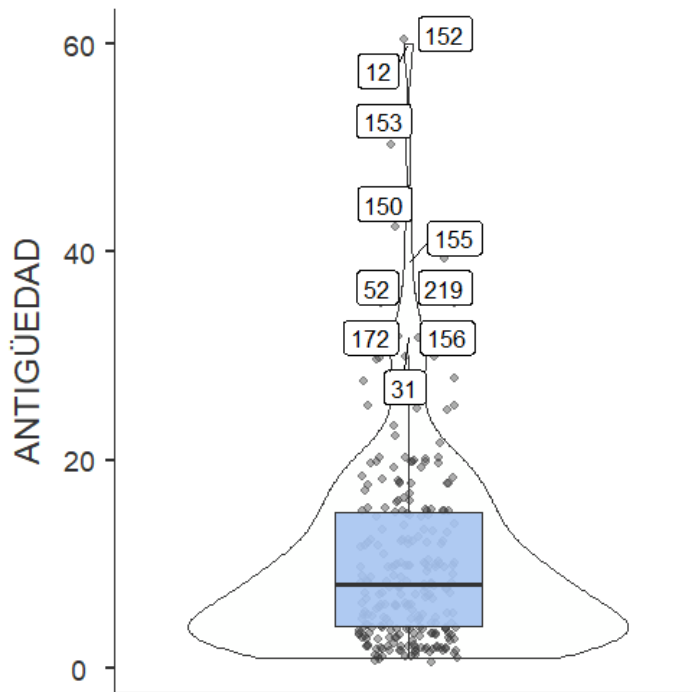
Resultados

Se tuvo la participación de 257 microempresarios de servicios. En cuanto a antigüedad de tuvo un valor promedio de 10.3 años, con un valor mínimo de 1 año y un máximo de 60 (Tabla 10) y en la figura 1 se aprecia la distribución de datos en diagrama de cajas y violín.

Tabla 10. *Descriptivos de antigüedad*

	Antigüedad
N	257
Media	10.3
Mediana	8
Moda	2.00
Desviación estándar	9.45
Mínimo	1
Máximo	60

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. *Distribución de datos correspondientes a antigüedad*

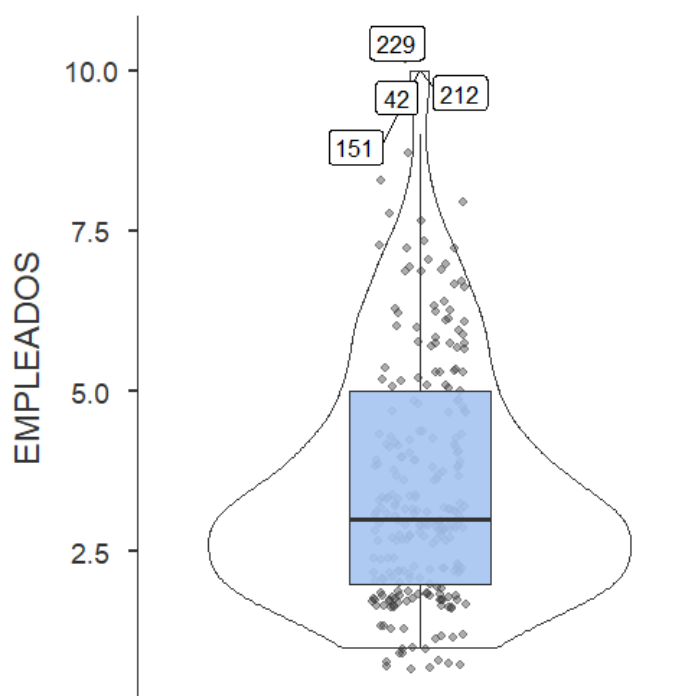
Con referencia al número de empleados, se observó un número promedio de 3.56 empleados, con un valor mínimo de 1 y un valor máximo de 10 (ver tabla 11 y figura 2).

Tabla 11. *Descriptivos de número de empleados*

	Antigüedad
N	257
Media	3.56
Mediana	3
Moda	3.00
Desviación estándar	1.90
Mínimo	1
Máximo	10

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Distribución de datos correspondientes a número de empleados.



Para determinar el nivel de RSE que caracteriza a las microempresas de servicios y en cada una de las dimensiones que contempla el instrumento se utilizaron baremos con tres niveles (bajo, medio y alto) tomando como referencia los cuartiles (Q) quedando los valores como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12. Determinación de los niveles de RSE y sus dimensiones

Dimensión	Nivel BAJO (hasta Q1)	Nivel MEDIO (de Q1 a Q3)	Nivel ALTO (mayor de Q3)
Social	< 54.5	54.5 a 69	> 69
Económica	< 37	37 a 46	> 46
Medio ambiental	< 56	56 a 69	> 69
RSE	< 150.50	150.50 a 180	> 180

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos por los microempresarios muestran que el 48.6 % (125) posee un nivel medio de RSE. En lo referente a la dimensiones social, económica y medioambiental también se tiene un nivel medio (Tabla 13).

Tabla 13. Niveles obtenidos por los microempresarios

Dimensión	NIVELES					
	BAJO		MEDIO		ALTO	
Social	64	24.9%	121	47.1%	72	28%
Económica	73	28.4%	118	45.9%	66	25.7%
Medio ambiental	74	28.8%	114	44.4%	74	28.8%
RSE	64	24.9%	125	48.6%	68	26.5%

Fuente: Elaboración propia

Para la realización de pruebas de correlación se verificó el comportamiento de los datos, utilizando la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov (ver tabla 14), evidenciando que los datos no tienen un comportamiento normal ($p < 0.05$).

Tabla 14. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
D. social	.118	257	.000	.928	257	.000
D. económica	.064	257	.012	.963	257	.000
D. medioambiental	.105	257	.000	.926	257	.000
RSE	.086	257	.000	.958	257	.000

Fuente: Elaboración propia

Corrección de significación de Lilliefors

Para identificar la relación entre Responsabilidad Social Empresarial y la variable sociodemográfica de antigüedad se utilizó la prueba de correlación (Rho Spearman). Identificando que entre RSE y la antigüedad no existe una relación significativa (valor de $p > 0.05$) (Tabla 15).

Tabla 15. *Matriz de correlación entre RSE y antigüedad*

		ANTIGÜEDAD	RSE
ANTIGÜEDAD	Rho de Spearman	-	
	GI	-	
	valor p	-	
RSE	Rho de Spearman	-0.076	-
	GI	255	-
	valor p	0.245	-

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la relación entre RSE y el número de empleados también se utilizó la prueba de correlación (Rho Spearman). Encontrando que no existe una relación significativa (valor de $p > 0.05$) (Tabla 16).

Tabla 16. *Matriz de correlación entre RSE y número de empleados*

		EMPLEADOS	RSE
EMPLEADOS	Rho de Spearman	-	
	GI	-	
	valor p	-	
RSE	Rho de Spearman	0.084	-
	GI	255	-
	valor p	0.181	-

Fuente: Elaboración propia

Se correlacionaron, por medio de la prueba de Spearman el nivel de RSE y el éxito competitivo (EC). Encontrando que existe una relación alta y significativa (valor de $p < 0.001$) (Tabla 17).

Tabla 17. *Matriz de correlación entre RSE y EC*

		RSE	EC
RSE	Rho de Spearman	-	
	GI	-	
	valor p	-	
EC	Rho de Spearman	0.695	-
	GI	255	-
	valor p	<.001	-

Fuente: Elaboración propia

Los hallazgos de la presente investigación en referencia al nivel de RSE y sus dimensiones permiten afirmar que la gestión de la misma en la microempresas en Tierra Blanca tiene amplias áreas de oportunidad sobre todo en la capacitación a los microempresarios sobre los beneficios y ventajas de asumir conscientemente acciones de RSE, tales hallazgos coinciden con los encontrados por Zipasuca et al. (2019) en donde los resultados de su investigación apuntan a que a pesar de evidenciar avances en materia de RSE en las empresas que estudiaron las acciones no son el resultado de una comprensión exhaustiva del concepto de RSE. Esto sugiere que las acciones en pro de la sociedad que de manera voluntaria emprenden los microempresarios no están respaldados por la conciencia plena de la RSE es más, en algunos casos, ignoran la existencia del término.

Por otra parte, esta investigación encontró coincidencia con la de Ocampo et al., (2015) y Campos y Bermúdez (2020) en cuanto a que los resultados respecto a acciones en pro del desarrollo sostenible son débiles y requieren de programas de capacitación. Lo que llega a prender las luces en cuanto a que los empresarios poco o nada de interés les prestan a las cuestiones que tienen que ver con la sostenibilidad.

Con respecto a los niveles alcanzados en las dimensiones social, económica y medio ambiental, los hallazgos son coincidentes con los de Rodríguez, et al. (2021), quienes trabajando con empresas exportadoras hallaron que las mayores acciones en pro de la RSE se realizan en esas tres dimensiones principalmente.

En lo referente a la correlación positiva, alta y significativa entre RSE y la variable estratégica de éxito competitivo, se tiene que a mayores acciones de RSE mayor será el beneficio que se alcance en cuanto competitividad, estos resultados coinciden con los de Chavarría et al., (2020) quienes en su investigación concluyeron que a mayor esfuerzo en RSE de las empresas se genera mayor beneficio, mejorando el rendimiento financiero e incrementando las inversiones para el crecimiento. También encuentra coincidencia con lo encontrado por Jiménez et al., (2016) quienes en su investigación hallaron que la responsabilidad social empresarial aporta ventaja competitiva. Esto abona a la evidencia empírica de que las acciones de RSE emprendidas por las empresas reditúan beneficios que se traducen en mejores ingresos económicos, meta que en ocasiones es la mayor aspiración.

Conclusiones

La presente investigación contribuyó con el conocimiento sobre las acciones de RSE que promueven las microempresas de servicio de una ciudad, encontrando que éstas se desarrollan sin tener la consciencia de la RSE como tal, por lo tanto, aunque los resultados son alentadores se advierte una necesidad de capacitación para los dueños en aras de que los resultados, una vez teniendo el conocimiento pleno sean mucho mejores, situación que no solo es competencia de los microempresarios sino que es un beneficio en cascada para la sociedad.

Por otra parte, el desarrollo sostenible debería ser prioritario en la estrategia empresarial, no solo de las microempresas sino de las empresas en general y en ese sentido se hace necesaria la participación de otros actores como pudieran ser las instituciones de educación superior que contribuyan en la formación de recursos humanos, de tal manera que la participación sea masiva y así contribuir de mejor en la solución a problemas que aquejan a la sociedad.

Finalmente, cabe mencionar que este estudio abarcó principalmente a los microempresarios de la zona centro de la ciudad por ser ellos los más activos del municipio y por la facilidad de acceso a la información que ellos proporcionan, se recomienda extender la investigación hacia todos los microempresarios de la ciudad para robustecer los hallazgos. También sería conveniente medir el nivel de conocimiento que en materia de RSE tienen los empresarios y con ellos establecer acciones pertinentes.

Referencias

- Ávila-Espinoza, A.C. y Cedeño-Pico, M.R. (2020). Las pequeñas y medianas empresas y la responsabilidad social empresarial en el Ecuador. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(3), 730-742. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1312>
- Campos-Campos, D. y Bermúdez-Carrillo, L.A. (2020). Pymes, responsabilidad social y desarrollo sostenible. *InterSedes*, 43(21), 131-151. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/isucr.v21i43.41989>
- Chavarría-Ortíz, C., Gangas-Contreras, F.A. y García-Parejo, A. (2020). Responsabilidad Social Corporativa (RSC): impacto en pequeñas y medianas empresas españolas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 91, 1056-1075. DOI: <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i91.33182>
- Cvetkovic-Vega, A., Maguiña, J.L., Soto, A., Lama-Valdivia¹, J. y Correa-López, L.E. (2021). Estudios transversales. *Rev. Fac. Med. Hum.*, 21(1), 164-170. DOI: <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v21i1.3069>

- Figuroa-Moreno, J.H., Gómez-Ladines, J.A., y Prado-González, M.R. (2022). La responsabilidad social empresarial: desafíos y beneficios de su aplicación en microempresas de la ciudad de Esmeraldas. *Polo del Conocimiento*, 7(3). Recuperado de: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8556>
- Gallardo-Vázquez, D., Sánchez-Hernández, M.I. y Corchuelo-Martínez-Azúa, M.B. (2013). Validación de un instrumento de medida para la relación entre la orientación a la responsabilidad social corporativa y otras variables estratégicas de la empresa. *Revista de Contabilidad*, 16(1), 11-23. Recuperado de: <https://revistas.um.es/rcsar/article/view/368121/259961>
- Hernández-González, O. (2020, agosto,7). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. [Carta al editor]. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, p. 1. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252021000300002&script=sci_arttext
- Jiménez-Devoz, M.A., Toro-Urango, M.L. y Herrera-García, P. (2016). La responsabilidad social empresarial como ventaja competitiva. *Brújula Digital*, 1(1), 1-14. Recuperado de: <https://revistas.uninunez.edu.co/index.php/brujula/article/view/913>
- Martínez, A. M., Ramos, V. A. y Tello, C. C. (2017). Responsabilidad Social Organizacional en un escenario de Posacuerdo: una revisión [Congreso] I encuentro nacional de semilleros de investigación de la Escuela de Economía, Administración y Negocios, Bogotá, Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/68761>
- Morán-Chilán, J.H., Pibaque-Pionce, M.S., Peñafiel-Loor, J.F. y Parrales-Reyes, J.E. (2021). Los recursos naturales y su incidencia en la responsabilidad social. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(5), 1243-1261. DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v7i5.2308>
- Muñoz-Del Nogal, N. (2015). Estrategias de sostenibilidad, responsabilidad social e innovación en el plan de negocios de las PYMEs. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 85, 83-108. DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.85.6868>
- Ocampo-López, O.L., García-Cortés, J.A., Ciro-Ríos, L.S. y Forero-Páez, Y. (2015). Responsabilidad social en pequeñas empresas del sector de alimentos y bebidas de Caldas. *Entramado*, 2(2), 72-90. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22219>
- Ortíz-Palafox, K.H. (2019). Sustentabilidad como estrategia competitiva en la gerencia de pequeñas y medianas empresas en México. *Revista Venezolana*

- de *Gerencia*, 24(88), 991-1000. DOI: <https://doi.org/10.37960/revista.v24i88.30160>
- Rodríguez- Eugenio, K. R., Gallo-Apolo, J. E., González-Illescas, M. L., y Carmenate-Fuentes, L. P. (2021). La responsabilidad social empresarial como estrategia de diferenciación de las empresas exportadoras. *INNOVA Research Journal*, 6(3), 171-189. DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2021.1832>
- Segundo-Valencia, W. y Janqui-Esquivel, M. (2022). La responsabilidad social empresarial y el desarrollo sostenible en Latinoamérica en tiempos de pandemia. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6(1), 415-435. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1507
- Suárez-González, P., y Reyes-Tomalá, L. (2024). Plan de responsabilidad social empresarial y ventaja competitiva en microempresas, Comuna San Pedro. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 2329-2348. DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3162>
- Vegas- Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A.J., Becerril-Santos, A. y Leo-Amador, G.E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523-528. Recuperado de: <https://core.ac.uk/reader/236413540>
- Zayas-Barrera, I. (2019). La competitividad en las empresas agropecuarias a través de la responsabilidad social empresarial. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 45, 272-283. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14162394001>
- Zipasuca-Quemba, F.J., Cruz-Páez, F.O., Rojas-Ramírez, J.J. y Fernando-Muñoz, O. (2019). Responsabilidad social competitiva en Mipymes de la Sabana de Occidente, Cundinamarca. *Hojas y Hablas*, 18, 12-24. DOI: <https://doi.org/10.29151/hojasyhablas.n18a1>

Cita APA 7ma edición: Galeana Camacho, L., Hernández Chavarría, R., & Zavaleta Carbajal, E. J. (2025). Factores asociados a la retribución social de estudiantes de posgrado: Estudio de caso. En L. Cervantes-Martínez, D. O. Nieves-Lizárraga y A. Ultreras-Rodríguez (Coords.), *Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales* (pp. 89–102). Editorial Connection.

Capítulo 4

Factores asociados a la retribución social de estudiantes de posgrado: Estudio de caso.

Factors associated with the social remuneration of graduate students: Case study

Liliana Galeana Camacho

Universidad Autónoma de Guerrero



[0000-0003-2650-1754](https://orcid.org/0000-0003-2650-1754) | lgaleanac@uagrovirtual.mx

Rubén Hernández Chavarría

Universidad Autónoma de Guerrero



[0000-0002-6587-1099](https://orcid.org/0000-0002-6587-1099) | rhernandezc@uagro.mx

Evelyn Janet Zavaleta Carbajal

Universidad Autónoma de Guerrero



[0000-0002-2996-9777](https://orcid.org/0000-0002-2996-9777) | evelynzavaleta@uagro.mx

Resumen

El capítulo se centra en analizar los factores asociados a la retribución social en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Para tal fin, se aplicó una metodología cuantitativa, mediante una encuesta semi estructurada a 57 estudiantes de dos programas académicos de posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración durante el periodo lectivo del último semestre del 2024. El objetivo del estudio es analizar los factores asociados del liderazgo, satisfacción y colaboración de la retribución social en los dos programas académicos de posgrado con base en los lineamientos de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Con la información recabada se aplicó la técnica estadística de análisis de varianza, el cual examinó la relación de la retribución social con el liderazgo, satisfacción y colaboración sobre los sujetos de estudio. Entre los principales resultados se encuentra que el liderazgo muestra un factor importante para desarrollar la retribución social en comparación con la satisfacción y colaboración. Se concluye buscar estrategias de concientización desde una perspectiva humanística, científica y tecnológica, impulsada por el crecimiento de la responsabilidad social como eje transversal de las políticas públicas educativas.

Palabras clave: retribución social, responsabilidad social, liderazgo, satisfacción, colaboración

Abstract

This chapter focuses on analyzing the factors associated with social reward in students at the Autonomous University of Guerrero, Mexico. To this end, a quantitative methodology was applied through a semi-structured survey of 57 students in two graduate academic programs at the Faculty of Accounting and Administration during the last semester of 2024. The objective of the study is to analyze the factors associated with leadership, satisfaction, and collaboration and social reward in the two graduate academic programs based on the guidelines of the Secretariat of Science, Humanities, Technology, and Innovation (SECIHTI). The statistical technique of analysis of variance was applied to the collected information, which examined the relationship between social reward and leadership, satisfaction, and collaboration among the study subjects. Among the main results, it was found that leadership is an important factor in developing social reward compared to satisfaction and collaboration. The conclusion is to seek awareness-raising strategies from a humanistic, scientific, and technological perspective, driven by the growth of social responsibility as a cross-cutting axis of public education policies.

Keywords: social return, social responsibility, leadership, satisfaction, collaboration

Introducción

En los últimos años en México se ha incrementado la oferta educativa a nivel posgrado sobre todo por parte del sector privado, lo que permite a los interesados en este nivel de estudio, tener una amplia gama de oportunidades para seguir actualizándose; sin embargo en apego a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030 de la ONU, en particular, el Objetivo 4 que busca alcanzar una Educación inclusiva, equitativa y de calidad que garantice oportunidades de aprendizaje, las políticas públicas en materia de educación en este país, se han enfocado en brindar más oportunidades de estudiar un posgrado a través de las instituciones públicas que ofrecen educación superior, incentivando a su inscripción por medio de estímulos económicos en las diversas áreas del conocimiento para reforzar la ciencia, la tecnología y humanidades.

Lo anterior con la finalidad de fortalecer la formación del talento humano de nuestro país; pero aplicando estrategias que van más allá de solo la obtención de un grado académico y situarlo como logro personal sino también promoviendo que durante su proceso de aprendizaje además de la adquisición de conocimientos, también se propicie llevarlo a la práctica a través del servicio a la sociedad, logrando con ello que los egresados de posgrados de la universidad pública se distingan como profesionistas con alto sentido humano y desarrollando habilidades de liderazgo.

Tal como lo define Cervantes, (citado por Meza, 2021), el liderazgo humanista busca promover una satisfacción intrínseca en la persona para que florezca y cree un bienestar común, que se reparte ante la nueva modalidad del liderazgo y gestión, como inclusión, diversidad, equidad y crear un nuevo tejido social, que no esté basado en el consumo y explotación, sino en generar una riqueza o abundancia. Esa mención resalta la importancia de crear un nuevo tejido social, considerando la situación actual en los últimos años de México.

Por lo anterior, es importante promover actividades que fortalezcan la convivencia social, los valores universales como el respeto y la solidaridad. De este modo y sin importar el área de conocimiento en la que se esté preparando el estudiante de posgrado, este obtenga, además de una mejor especialización en su área, habilidades que le permitan desarrollarse como un profesional con sentido humano y solidario que sirva dentro de su ejercicio laboral y en su comunidad a través de acciones que beneficien a varios grupos sociales.

La educación en México ha marcado un precedente ante la necesidad de lograr mejores oportunidades de desarrollo profesional en los diferentes sectores económicos tanto en la iniciativa privada como en el ámbito público, por tal razón los programas educativos de nivel posgrado en México, especialmente aquellos que pertenecen al Sistema Nacional de Posgrados (SNP), de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), cuentan con estrictos

lineamientos para la formación de estudiantes con el objetivo de contribuir a la solución de problemáticas dentro del contexto nacional, regional y local en México.

La contribución social, forma parte de la política científica y tecnológica del país (CONAHCYT, 2021). Este principio rector tiene el objetivo principal de asegurar que los conocimientos adquiridos y la formación de los profesionales contribuyan al bienestar del país, principalmente en aquellas regiones donde existen rezagos estructurales, estas acciones que los estudiantes de posgrado realizan forman parte del retorno por el apoyo del estímulo económico que se recibe de manera mensual. No obstante, medir e identificar los factores que favorecen o limitan esta retribución social no es una tarea sencilla, particularmente en contextos regionales como Guerrero, caracterizados por marcadas desigualdades (Morales, 2015), considerándose como una de las entidades con mayores retos socioeconómicos, el cual ofrece un entorno propicio para evaluar el impacto real de los programas de posgrado y su compromiso con la sociedad y que además se caracteriza por obtener consecutivamente en los años 2023 y 2024 los últimos lugares dentro del Índice de Competitividad Estatal que realiza el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO).

Por lo anterior, este estudio de caso tiene como objetivo general:

- Analizar los factores que inciden en la implementación y percepción de la retribución social en los dos programas académicos de posgrado; Maestría en Dirección de Organizaciones y Maestría en Estudios Fiscales, de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Guerrero, México; con base a los lineamientos de la SECIHTI.

Objetivos específicos:

- Identificar la relación del liderazgo, motivación y colaboración de la retribución social.
- Comparar la relación del liderazgo, motivación y colaboración de la retribución social.
- Describir la relación mediante datos estadísticos sobre liderazgo, motivación y colaboración de la retribución social.

La Universidad Autónoma de Guerrero, en busca del fortalecimiento académico y la responsabilidad social universitaria, ha establecido mecanismos que han permitido la creación de diferentes posgrados de calidad, para lograr vinculación social, donde los estudiantes apliquen sus conocimientos y habilidades en la resolución de problemáticas relacionadas con su profesión, se cuenta con 61 posgrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP): 16 Doctorados, 37 Maestrías y 8 Especialidades.

Dentro de esta investigación se consideraron dos programas educativos de posgrado para su estudio, que participan fomentando este tipo de acciones de retribución social con la finalidad de evitar la exclusión y marginalidad a los sectores vulnerables, para generar condiciones favorables de igualdad y equidad en el proceso de aprendizaje y formación profesional a los estudiantes como lo señala la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, 2024) y que la Universidad Autónoma de Guerrero adopta a través de su lema institucional “Educación de Calidad con Inclusión social”.

Retribución social en programa de posgrados en México

La retribución social se entiende de acuerdo al Artículo 2, fracción XXVIII del Reglamento de Becas para el Fortalecimiento de la Comunidad de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación (CONAHCYT, 2022), como: “Las actividades realizadas por las personas Becarias con actores de los sectores público, social o privado para promover el acceso universal al conocimiento científico y sus beneficios sociales, en particular de aquellos que deriven del proceso de formación para el que recibieron la Beca”.

Para Sánchez y Torres (2024), la retribución social se define como un aspecto sustantivo de formación integral de los estudiantes de posgrado, que no sólo implica el regresar a la sociedad el apoyo obtenido en su formación académica, sino también considerar la aportación de ciertos elementos que permitan el desarrollo de habilidades sociales, de comunicación, valores éticos, identidad cultural, sentido y significado de su labor para el bien común, lo cual deriva parte de la responsabilidad social.

En otro sentido Pedraza (2024), considera que la retribución social en los posgrados es ambigua, ya que considera que los posgrados no realizan actividades que beneficien en sí o involucren a la sociedad, lo que se debe considerar es la corresponsabilidad en las actividades que realizan los becarios, con la finalidad de lograr un beneficio en común.

El Sistema Nacional de Posgrado (2023), establece en sus lineamientos en el Artículo 14, fracción que es obligación de los Coordinadores de los Programas de Posgrado: “Informar de las actividades de retribución social realizadas por las personas becarias en los términos que establezca el Consejo Nacional”. El SECIHTI (s.f), establece en su Anexo 1 de Actividades de retribución social, considerando actividades diferentes en apego a las necesidades de los programas de posgrados para lograr el cumplimiento de sus lineamientos establecidos.

La implementación de estos lineamientos como parte de la formación de los estudiantes de posgrado es una muestra de cómo las instituciones de educación superior deben estar al servicio de la sociedad, un ejemplo en similitud por ser una institución pública de educación superior, es el caso de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), que propone estrategias que permiten lograr la

incentivación y oportunidades para sus estudiantes, en relación a las actividades que fomentan la retribución social, para beneficio del sector público, el productivo y las organizaciones de la sociedad civil, con la finalidad de contribuir a la solución de problemas de la sociedad. (Zarpa & Herrera, 2024).

Así como en la UAEMex y otras instituciones de educación superior en México, la retribución social ha formado parte de las actividades prioritarias que se deben cumplir y lo cual promueve una cultura de responsabilidad social, término que ha incrementado posicionamiento en las universidades públicas y privadas, y que nos lleva a analizar el siguiente concepto.

Concepto de Responsabilidad Social

El término responsabilidad social tiene un impacto relevante en el sector privado, ya que es a través de acciones enfocadas al bienestar colectivo que las empresas aportan por medio de diversas estrategias apoyo a la población, al medio ambiente y a sus públicos internos.

Este concepto ha evolucionado tanto que en la actualidad las instituciones de educación superior conscientes de la necesidad imperante de aportar algo más que sólo conocimientos en un aula a los estudiantes universitarios, implementan acciones internas que tienen impacto en lo externo, es así como surge el concepto de Responsabilidad Social Universitaria.

Lo anterior ante el deber que las universidades asumen el compromiso de cubrir las necesidades de la sociedad como parte de las funciones sustantivas de la docencia, la investigación y en la actualidad ante la creciente demanda de aportar acciones de extensión social, dichas acciones, como lo señala Guillen (citado por Beltrán, 2014), deben estar respaldadas por la búsqueda de la promoción, la justicia, la solidaridad y la equidad social, mediante la construcción de respuestas exitosas para atender los retos que implica promover el desarrollo humano integral.

La universidad pública que es objeto de estudio de esta investigación forma parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración A.C. (ANFECA). Una agrupación integrada por instituciones públicas y privadas del área contable y administrativa que desde su fundación ha buscado el trabajo colaborativo entre sus asociados e implementado estrategias que promuevan el desarrollo académico, pero en la actualidad también el desarrollo social de las instituciones afiliadas.

Dentro de esta asociación se crea la coordinación de Responsabilidad Social Universitaria, con la finalidad de promover la ética y calidad académica del desempeño de las escuelas y facultades que ejercen una gestión responsable, por esta razón, de manera anual, convocan a la obtención del distintivo Responsabilidad Social Universitaria, el cual se cataloga como el resultado tangible que permite evidenciar el impacto en educación, generación del conocimiento, en prácticas

ambientales y sociales que cada institución afiliada adopta en búsqueda del desarrollo humano sostenible.

Como miembro de la ANFECA, la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Guerrero, en el año 2018 participa en la convocatoria para la obtención del distintivo de Responsabilidad Social Universitaria RSU, logrando con ello su aprobación por haber cubierto los requisitos necesarios en la evaluación; ya que para la obtención de este distintivo se revisan diversas áreas que van desde revisión de acciones en pro de tema ambiental, la equidad, y lo social.

A pesar de que la facultad, no cuente de manera formalizada con un departamento o área exclusiva de responsabilidad social, dentro de sus actividades académicas y de vinculación se promueven acciones en favor de la comunidad universitaria y la sociedad en general mismas en las que los estudiantes de posgrado participan para poder dar cumplimiento a esos requisitos.

Aspectos conceptuales sobre la satisfacción

La satisfacción desde la perspectiva personal y profesional, es un referente en el grado en que las personas se consideran realizadas, por el logro de sus aspiraciones, el cumplimiento de su expectativas, lo que conlleva a un impacto positivo para la búsqueda de nuevas oportunidades, esta satisfacción considera factores intrínsecos como el logro y el reconocimiento y factores extrínsecos como es el entorno y las condiciones de trabajo, para con ello poder lograr la autorrealización (Maslow, 2007).

En los programas de posgrados la satisfacción se vincula con la percepción que tienen los estudiantes sobre la calidad del programa educativo, su pertinencia social y el apoyo recibido por parte de la institución en su proceso de formación, el grado de satisfacción puede estar correlacionado con una fuerte disposición de participación en las actividades relacionadas a la retribución social, esto principalmente cuando el estudiante asume que su formación ha sido integral y con sentido social, por lo cual esta satisfacción se convierte en un factor motivacional que permite fortalecer la responsabilidad social.

La colaboración como aspecto clave de la retribución social

La colaboración se entiende como la capacidad de trabajar de manera conjunta, para el logro de los objetivos comunes de una institución o grupo de personas. En el ámbito educativo principalmente en los trabajos o actividades de retribución social de los programas de posgrados, la colaboración es un factor que toma una gran relevancia, ya que promueve la construcción de proyectos con impacto colectivo y social, tomando en cuenta los conocimientos adquiridos y habilidades desarrolladas, para beneficio de las necesidades de la comunidad.

Este aprendizaje colectivo se ve fortalecido principalmente por el trabajo colaborativo, el desarrollo de habilidades blandas y el manejo de redes de apoyo, lo que logran la sostenibilidad de las acciones de retribución (Zarpa & Herrera, 2024). Finalmente, en un entorno colaborativo se logra potencializar el liderazgo colectivo lo que permite reforzar el compromiso de retribuir a la sociedad el conocimiento adquirido.

Metodología

El presente estudio se centra en analizar los factores asociados a la retribución social en los programas educativos mencionados. Por ello, se adoptó un enfoque metodológico cuantitativo de diseño no experimental de corte transversal. Tiene carácter exploratorio, ya que, si bien el tema de retribución social se ha abordado en diferentes vertientes, como lo señala Zarpa & Herrera (2024) poca literatura considera al liderazgo, satisfacción y colaboración, como actividades identificadas por la SECIHTI. Con base en lo anterior, una prueba estadística podría determinar si las diferencias entre los grupos son significativas, lo cual sería una opción válida para el análisis (Blanca Et a., 2017).

Los datos se recolectaron mediante encuestas por un muestreo no probabilístico en el que los individuos accedieron a colaborar de manera voluntaria y con carácter anónimo; por tratarse de un muestreo a conveniencia, este fue dirigido hacia los estudiantes de posgrado. La muestra total consistió de 57 participantes conformado por 70% mujeres y el resto (30%) hombres. La distribución del instrumento fue elaborada con la herramienta Google formularios y se distribuyó a cuatro de estudiantes seleccionados aleatoriamente con la indicación que ellos compartieran la encuesta a sus compañeros de clase por medio de la aplicación móvil de WhatsApp. Se utilizó un diseño no experimental con un alcance correlacional para determinar las variables relacionadas (motivación y liderazgo). Sumado a esto, se empleó la escala de Likert de cinco alternativas, siendo 1 = totalmente de acuerdo, 2 = de acuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo y 5 = total desacuerdo teniendo un total de 13 preguntas, con la intención de minimizar el agotamiento visual y el desinterés hacia las respuestas, a través de la técnica estadística mediante el Software SPSS, se efectuó el Análisis de Varianza (ANOVA) el cual se examinó la relación de la retribución social con las variables dependientes como lo es liderazgo, satisfacción y colaboración. Lo anterior con la finalidad de tener resultados claros que se presentan a continuación.

Resultados

Cabe mencionar que el estadístico descriptivo hace referencia a los dos programas educativos de posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Guerrero: Maestría en Dirección de Organizaciones y Maestría en Estudios Fiscales, en la tabla 18 se presenta los resultados de ANOVA que examina la relación entre la retribución social y tres variables dependientes: liderazgo, satisfacción y colaboración y en la tabla 19 se presentan los resultados de las comparaciones múltiples según niveles de retribución social de la prueba de Bonferroni.

Tabla 18. *Análisis de varianza (ANOVA) entre la retribución social y las variables dependientes*

		Suma de cuadrados	L	Media cuadrática	F	Sig.
Liderazgo	Entre grupos	10,758	2	5,379	23,968	,000
	Dentro de grupos	12,119	4	,224		
	Total	22,877	6			
Satisfacción	Entre grupos	8,822	2	4,411	3,192	,000
	Dentro de grupos	18,056	4	,334		
	Total	26,877	6			
Colaboración	Entre grupos	4,972	2	2,486	4,929	,011
	Dentro de grupos	27,238	4	,504		
	Total	32,211	6			

En los tres casos se observa una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos, evidenciada por los valores de significancia (Sig.) inferiores a 0.05. En particular, la variable liderazgo muestra el valor F más alto ($F = 23.968$; $p = ,000$), lo que indica una diferencia considerable entre los grupos en cuanto a esta dimensión. La satisfacción también revela diferencias significativas ($F = 13.192$; $p = ,000$), aunque en menor medida. Por último, la variable colaboración presenta una F menor ($F = 4.929$; $p = ,011$), pero igualmente significativa. Estos resultados sugieren que la retribución social influye de manera significativa en las percepciones

de liderazgo, satisfacción y colaboración, siendo el liderazgo la dimensión más fuertemente asociada, como lo menciona Meza, (2021).

Tabla 19. Comparaciones múltiples por niveles de prueba de Bonferroni

Variable dependiente	(I) Retribución social	(J) Retribución social	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Liderazgo	3,00	4,00	-,73810*	,20676	,002	-1,2490	,2272
		5,00	-1,66667*	,24968	,000	-2,2836	-1,0497
	4,00	3,00	,73810*	,20676	,002	,2272	1,2490
		5,00	-,92857*	,17401	,000	-,4986	1,3585
	5,00	3,00	1,66667*	,24968	,000	1,0497	2,2836
		4,00	,92857*	,17401	,000	,4986	1,3585
Satisfacción	3,00	4,00	-,83333*	,25236	,005	-1,4569	-,2098
		5,00	-1,55556*	,30476	,000	-2,3086	-,8025
	4,00	3,00	,83333*	,25236	,005	,2098	1,4569
		5,00	-,72222*	,21240	,004	-,1974	1,2470
	5,00	3,00	1,55556*	,30476	,000	,8025	2,3086
		4,00	,72222*	,21240	,004	,1974	1,2470
Colaboración	3,00	4,00	-,61905	,30996	,153	-1,3849	,1468
		5,00	-1,16667*	,37432	,009	-2,0915	-,2418
	4,00	3,00	,61905	,30996	,153	-,1468	1,3849
		5,00	-,54762	,26087	,121	-,0970	1,1922
	5,00	3,00	1,16667*	,37432	,009	,2418	2,0915
		4,00	,54762	,26087	,121	-,0970	1,1922

La tabla 19 muestra los resultados de la prueba de comparaciones múltiples de Bonferroni, utilizada para identificar entre qué niveles específicos de retribución social existen diferencias significativas en las variables liderazgo, satisfacción y colaboración. En concordancia con los resultados del ANOVA anterior, se observa que las diferencias son especialmente notorias en las variables liderazgo y satisfacción, donde todas las comparaciones entre los tres niveles de retribución (representados por los valores 3.00, 4.00 y 5.00) presentan diferencias de medias estadísticamente significativas ($p < 0.05$). Por ejemplo, en liderazgo, la diferencia de medias entre el grupo con menor retribución (3.00) y el de mayor retribución (5.00) alcanza un valor de -1.66667 con un valor p de ,000, indicando que, a mayor retribución social, mayor percepción de liderazgo. Esta misma tendencia se mantiene en la variable satisfacción, donde la diferencia entre los niveles extremos es de -1.55556 ($p = ,000$), también sugiriendo un incremento claro de satisfacción a medida que aumenta la retribución social. En cambio, en la variable colaboración, sólo la comparación entre los niveles 3.00 y 5.00 presenta una diferencia significativa ($p = ,009$), mientras que las demás combinaciones no alcanzan significancia estadística. Esto indica que, si bien la colaboración también se ve influida por la retribución social, su sensibilidad a los cambios en esta variable es menor en comparación con liderazgo y satisfacción.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación destacan cómo los estudiantes de posgrados y la retribución social influyen en la colaboración del liderazgo y la satisfacción. Se identificó una clara percepción sobre el liderazgo respecto a la motivación por lo que sería importante determinar estrategias fundamentadas hacia una formación integral con la finalidad de generar conciencia social, es decir, buscar el desempeño de los estudiantes de posgrado con respecto a la motivación para retribuir a la sociedad.

Al utilizar el ANOVA se examinaron las diferencias de las variables mencionadas, además representó la variabilidad de la retribución social, por lo que la comparación de los estudiantes de posgrado muestra mediciones para determinar la continuidad con estudios más profundos tomando en cuenta metodologías mixtas.

Es importante mencionar que al interpretar los resultados sobre la retribución social en los posgrados en la FCA el ANOVA, tomando en cuenta que fue un muestreo por conveniencia, depende de la calidad de los datos recabados, lo cual trajo como limitación la complicación de la interpretación de resultados con respecto al objetivo. Es decir, el análisis puede estar sujeto a sesgos debido a la muestra tomada por lo que es recomendable ampliar el estudio de forma separada por cada

programa educativo, así también el ampliar la dimensión de este tópico, incluyendo a los participantes de otros posgrados de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Finalmente, se propone orientar a líneas de investigación sobre el humanismo y la gestión educativa con responsabilidad social, considerando estos elementos esenciales hacia el bien común con objetivos alineados a las políticas públicas vigentes.

Aplicaciones prácticas o futuras líneas de investigación

Después de haber realizado análisis de los resultados obtenidos durante esta investigación se sugieren las siguientes aplicaciones prácticas y futuras líneas de investigación acorde al tema central.

Aplicaciones prácticas:

- La retribución social de los estudiantes de posgrado debe ser identificada por todos los beneficiarios de los estímulos que otorga la SECIHTI.
- Elaborar cronograma de actividades con la finalidad de dar seguimiento a las actividades de retribución social realizadas por los estudiantes de los programas de posgrados, de acuerdo a la línea de investigación del posgrado,
- Evaluar a través de los beneficiarios de la retribución social la calidad y los resultados de las estrategias implementadas.

Futuras líneas de investigación:

- Impacto de la retribución social en la empleabilidad de los egresados de posgrados de la Universidad Autónoma de Guerrero.
- Retribución social como factor distintivo de la Universidad Autónoma de Guerrero.
- Nuevo modelo educativo en formación de estudiantes de posgrado, enfocado hacia el fortalecimiento de la Responsabilidad Social Universitaria.
- La retribución social como factor de vinculación entre la universidad y la sociedad.

Referencias

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración. (s.f.). *Coordinación de Responsabilidad Social Universitaria*. <http://anfeca.unam.mx>

Beltrán, J., Iñigo, E., & Mata, A. (2014). La responsabilidad social universitaria, el reto de su construcción permanente. *La responsabilidad de las*

- universidades, el desafío de su continua transformación.*
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007287214702975>
- Blanca, M. J., Alarcón, R., Arnau, J., Bono, R., & Bendayan, R. (2017). Datos no normales: ¿es el ANOVA una opción válida? *Psicothema*, 29(4), 552–557.
<https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/16857>
- Chávez, M., Cortés, E., Cuahutle, Y., Lázaro, M., Pedraza, J., & Pérez, S. (2024). Perspectiva para la retribución social. En *Aproximaciones al concepto de retribución social* (Cap. 3).
https://www.ciisder.mx/images/libros/ciisder_perspectivas_y_experiencias_sobre_retribucion_social.pdf
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2021). Artículo 3° Derecho a la educación. <https://www.constitucionpolitica.mx/titulo-1-garantias-individuales/capitulo-1-derechos-humanos/articulo-3-derecho-educacion>
- Diario Oficial de la Federación. (2024). *Ley General de Educación Superior*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf
- Diario Oficial de la Federación. (2022). *Reglamento de becas para el fortalecimiento de la Comunidad de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación*.
https://secihti.mx/wp-content/uploads/becas_posgrados/becas_nacionales/guia_de_referencia/2023/Reglamento_Becas.pdf
- Maslow, A.H. (2007). El hombre autorrealizado. Hacia una psicología del ser. Editorial Kairós. Barcelona. Recuperado de:
<https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/45120231129114444.pdf>
- Meza, R. E. (2021). Liderazgo humanista, ¿qué es y cómo ponerlo en práctica? *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/Liderazgo-humanista-Que-es-y-como-ponerlo-en-practica--20210923-0147.html>
- Morales, R. (2015). Análisis regional de la marginación en el estado de Guerrero, México. *Región y Sociedad*, 27(62), 137–163.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252015000200010
- Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Agenda 2030*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Organización de Estados Iberoamericanos. (2024). *Inclusión: Diálogos sobre equidad e inclusión*. <https://oei.int/oficinas/chile/programas/inclusion-y-equidad-educativa/>

Sánchez, E., & Torres, A. (2024). La retribución social de posgrados en México: un diálogo nacional. <https://comepo.org.mx/wp-content/uploads/2025/04/RetribucionSocial-030425.pdf>

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. (s.f.). *Anexo 1 de las actividades de retribución social*. https://secihti.mx/wp-content/uploads/becas_posgrados/tramite_conclusion_beca/tramite_conclusion_beca/guia/Anexo1_Actividades_de_Retribucion_Social.pdf

Zarpa, M., & Herrera, F. (2024). Reconocimiento y apoyo a la retribución social de los estudios avanzados en la Universidad Autónoma del Estado de México. En *Retribución social de posgrados en México* (Cap. 1). <https://comepo.org.mx/wp-content/uploads/2025/04/RetribucionSocial-030425.pdf>

Cita APA 7ma edición: Rodríguez Rivero, E. J., Borges Cabrera, J. D., Ávila Aguilar, A. J., & Escalante Alcocer, M. T. (2025). Estrategias competitivas enfocadas en la creación de valor en granjas de huevos de libre pastoreo. En L. Cervantes-Martínez, D. O. Nieves-Lizárraga y A. Ultreras-Rodríguez (Coords.), *Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales* (pp. 103–128). Editorial Connection.

Capítulo 5

Estrategias competitivas enfocados en la creación de valor en granjas de huevos de libre pastoreo.

Competitive strategies focused on creating value in free-range egg farms.

Elizabeth Johana Rodríguez Rivero

Universidad Tecnológico Nacional de México - Campus Conkal

 0009-0009-4148-6987 | johanarodriguezr28@gmail.com

José Dolores Borges Cabrera

Universidad Autónoma de Yucatán

 0000-0002-3767-9219 | jdolbor@gmail.com

Andrés Joel Ávila Aguilar

Instituto Tecnológico Superior Progreso

 0000-0001-9260-1222 | andres.aa@progreso.tecnm.mx

María Teresa Escalante Alcocer

Instituto Tecnológico de Conkal

 0009-0003-8710-627X | maria.ea@conkal.tecnm.mx

Resumen

Las organizaciones sin importar su tamaño, se encuentra en la búsqueda continua de la maximización de sus utilidades, para lo cual implementan el uso de estrategias competitivas que generen un valor agregado a la organización y las diferencie del resto, para lo cual es necesario que creen programas, planes, metas y objetivos, así como estrategias específicas, diseñadas considerando aspectos internos y externos que las impactan. En este archivo se presenta el caso de una granja que produce huevo con la técnica de libre pastoreo, ubicada en el municipio de Conkal, Yucatán que ofrece este producto de forma local, pero que para su consolidación tiene la necesidad de establecer diferentes directrices para su producción, comercialización y distribución. En los últimos años, las megatendencias del mercado muestran que la población mundial se preocupa cada vez más por su físico, y en general por su salud, por lo que cada vez existen más personas que consuman productos con mayor cantidad de nutrientes como son los huevos producidos con técnicas como el libre pastoreo. Sin embargo, hasta hoy en México, y en específico en Yucatán son escasas las empresas establecidas que se dedican a esta técnica de producción por lo que se considera que pudiera tener un impacto significativo en cuanto al nivel económico, así como social en el estado. Con esta investigación se quiere proponer estrategias competitivas enfocadas a crear valor en las granjas de huevo al libre pastoreo, para lo que se empleó la investigación tipo descriptiva, con un enfoque mixto, en la que mediante encuestas se buscó conocer las preferencias del mercado encontrando una relación significativamente positiva entre las variables promedio de piezas compradas y la frecuencia de cuanto pagaría por huevo al libre pastoreo. Esto permitió proponer diferentes estrategias competitivas para ayudar a la empresa a crear valor.

Palabras clave: estrategia competitiva, huevo al libre pastoreo, creación de valor organizacional, ventaja competitiva

Abstract

Organizations, regardless of their size, are constantly seeking to maximize their profits. To achieve this, they implement competitive strategies that generate added value and differentiate them from the rest. This requires the creation of programs, plans, goals, and objectives, as well as specific strategies, designed considering internal and external aspects that impact them. This file presents the case of a farm that produces eggs using free-range techniques. This farm is located in the municipality of Conkal, Yucatán. This farm offers this product locally, but for its consolidation, it needs to establish different guidelines for its production, marketing, and distribution. In recent years, market megatrends show that the world's population is increasingly concerned about their physique, and their health in general, which is why more and more people are consuming products with higher

amounts of nutrients, such as eggs produced using techniques such as free-range eggs. However, to date, in Mexico, and specifically in Yucatán, there are few established companies dedicated to this production technique, so it is considered that it could have a significant impact on the state's economic and social status. This research aims to propose competitive strategies focused on creating value in free-range egg farms. For this purpose, descriptive research was used, with a mixed approach. Through surveys, market preferences were explored, finding a significantly positive relationship between the variables of average number of pieces purchased and the frequency of how much they would pay per free-range egg. This allowed for the proposal of different competitive strategies to help the company create value.

Keywords: competitive strategy, free-range eggs, creating organizational value, competitive advantage

Introducción

Todas las organizaciones para tener un fin, establecen en principio la misión, visión y valores, lo que dará lugar a la planeación estratégica, determinando metas y objetivos que debe lograr para cumplir su misión. Cuando una organización carece de planeación, no tiene fin ni rumbo, por lo que para procurar su crecimiento potencial se vuelve indispensable planear; en este sentido es importante determinar las estrategias que debe seguir.

Contreras (2013) señala que una organización necesita poseer, por ejemplo, directrices y/o políticas que la guíen, las cuales faciliten a través del análisis tanto interno como externo, el conocimiento de los objetivos que se espera obtener en el futuro siendo allí cuando surge la planeación estratégica. En este sentido una estrategia se refiere al conjunto de acciones coordinadas y planificadas sistemáticamente en el tiempo que se realizan, para alcanzar un determinado fin y/o misión (Castellano, 2015).

Así mismo, Mintzberg et al. (1997) señalan que tanto objetivos, planes y la base de recursos de la empresa, en un momento dado, no son más importantes que todo lo que la empresa ha hecho, y en realidad está haciendo; en consecuencia, definen a la estrategia como un patrón de una serie de acciones ocurridas en el tiempo.

Por su parte Porter (2008) revela que contrario a lo que los ejecutivos piensan en cuanto a que la competencia no se da solamente por los competidores actuales, en realidad esta competencia por las utilidades “va más allá de los rivales establecidos por el sector e incluye a otras cuatro fuerzas competitivas: los clientes,

los proveedores, los posibles entrantes y los productos sustitutos”, dado que estas cinco fuerzas generan una interrelación competitiva dentro de un sector.

Romero et. al. (2020) mencionan que para una Pequeña y Mediana Empresa (PYME) el pensamiento estratégico se refiere a un proceso crítico y trascendental, en el que se observa el entorno para conocer las amenazas, oportunidades, así como la identificación de las fortalezas y debilidades, lo que es útil para corregir la dirección al igual que para estimar el impacto de una estrategia, todo dentro del proceso de toma de decisiones estratégicas; y de esta manera, de una forma deliberada y consciente conseguir una ventaja competitiva que lo haga diferente de la competencia y lo guíe al logro del éxito empresarial.

Porter (2015), señala que existen tres estrategias genéricas para desempeñarse de la mejor manera con la competencia, las cuales son: Liderazgo global en costos, diferenciación y enfoque o concentración en nichos o segmentos. La primera consiste en liderar los costos globales mediante un conjunto de políticas funcionales encaminadas a este objetivo básico, aunado a una atención esmerada al control de costos. Esto puede lograrse teniendo un acceso preferencial a materias primas y atendiendo a todos los grupos importantes de clientes para apostarle a la acumulación de volumen, invirtiendo en equipo moderno y reinvertiendo utilidades.

La segunda estrategia, considera la creación en la industria de algo que se considera como único, por ejemplo, el diseño o la imagen de una marca, la tecnología, el servicio al cliente, o las redes de distribución no antes vistas. Al tener este componente único se consiguen rendimientos superiores al promedio, brindando protección en contra de la rivalidad ya que los clientes se vuelven fieles a la marca, disminuyendo así la sensibilidad a los cambios en el precio. Esta estrategia genérica provoca altos márgenes de utilidad, porque no existen opciones similares y se posiciona mejor ante los sustitutos, apostándole a materiales de alta calidad, diseño del producto entre otros. Finalmente, la tercera estrategia pretende otorgar un servicio de excelencia a un mercado específico, suponiendo que al limitar el mercado se otorgará una atención más adecuada en contraste a las empresas que abarcan mercados más extensos (Porter, 2015).

Cuando se habla de liderazgo en costos y de diferenciación, se está frente a estrategias que defienden a la compañía contra las fuerzas competitivas. Sin embargo, el enfoque o concentración en un segmento, sirve de igual manera para elegir los mercados menos vulnerables, y/o sustitutos, así como aquellos en donde la competencia es más débil (Porter, 2015).

Planteamiento del Problema

La granja KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS, ubicada en la comunidad de Conkal, Yucatán produce huevos al libre pastoreo, los cuales son vendidos al menudeo, sin embargo, desconoce las preferencias del mercado local. De igual forma, la granja realiza la producción al libre pastoreo la de forma empírica, es decir

que carece de una adecuada planeación estratégica que considere factores como clientes, proveedores, consumo de bienes sustitutos, y no posee una estrategia de mercado dado que no lo conoce.

Es por ello que se hace necesario plantear un modelo de estrategias competitivas para crear valor, en donde en primera instancia será necesario realizar un estudio para conocer las preferencias del mercado, es decir, de los clientes potenciales acerca del consumo de huevo, frecuencia del consumo, preferencias en el volumen de adquisición, el conocimiento sobre la técnica de libre pastoreo, posible adquisición de huevos producidos mediante esta técnica, preferencias al libre pastoreo, a diferencia de la producción de huevo tradicional y conocer cuánto estarían dispuestos a pagar los clientes potenciales. Esta información representaría gran relevancia para la evaluación y el conocimiento de las estrategias competitivas hacia el cliente.

De igual manera sería importante para identificar diferentes estrategias competitivas el conocimiento de los niveles de producción del huevo al libre pastoreo que realiza la granja, de manera que pueda verse la posible cobertura de la demanda local del huevo.

Por lo que aplicar las Cinco Fuerzas de Porter, la granja pudiera identificar su ventaja competitiva, la cual le ayude a crear valor mediante la diferenciación de la producción de huevos con la técnica de libre pastoreo, la cual resulta atractiva en los últimos años, debido a la preocupación que los mexicanos señalan tener por el consumo de alimentos derivados de la producción animal respetuosa.

Entonces convendría cuestionarse ¿cómo crear valor para las granjas a libre pastoreo? ¿Con que estrategias opera actualmente la granja? ¿Qué teorías apoyan el enfoque de estrategias competitivas para la creación de valor? ¿Cuáles son las tendencias del mercado en el municipio de Conkal respecto del consumo de huevo al libre pastoreo? ¿Qué modelo teórico aplica en este caso para establecer estrategias competitivas que creen valor?

Objetivos

Objetivo General

Proponer estrategias competitivas enfocadas a crear valor en las granjas de huevo al libre pastoreo.

Objetivos específicos

- Reconocer el estado actual de las estrategias competitivas en la granja de huevos al libre pastoreo.
- Conocer las teorías acerca de estrategias competitivas para crear valor.

- Estudiar las tendencias del mercado respecto del consumo de huevos al libre pastoreo en la Villa de Conkal.
- Proponer un modelo teórico para establecer estrategias que coadyuven a crear valor para el sujeto de estudio.

Justificación

Actualmente en México, no existen estadísticas sobre el consumo de huevo al libre pastoreo. Sin embargo, constan investigaciones como la de Salgado (2019) quien señala en su publicación “Segmentación de los consumidores de alimentos orgánicos según sus actitudes, valores y creencias ambientales”, que de la muestra de 506 personas de la zona norte de Sonora, entre sus hábitos de consumo el 76.1 por ciento ha consumido en algún momento productos orgánicos durante los últimos 6 meses, de los cuales el 45.5 por ciento los ha sido con una frecuencia de una vez cada mes, el 22.7 por ciento de forma diaria, el 18.2 por ciento una vez por semana y el resto (13.6 por ciento) una vez cada 15 días. Esta investigación señala que existe una creciente preferencia por consumir productos orgánicos.

Otros autores como Díaz et. al. (2015), en su publicación “Caracterización del consumidor de productos orgánicos en la ciudad de Toluca, México” señala que en sus resultados de investigación el 59% de los encuestados ha considerado aumentar su consumo de productos orgánicos.

Contexto de la Investigación

La Organización Mundial de la Salud, considera que una persona con una buena salud física está en posibilidades de consumir hasta siete huevos cada semana, lo que equivale aproximadamente a un huevo al día, este nivel de consumo se considera seguro y puede inclusive ser beneficioso para la salud física, ya que no eleva de forma significativa los niveles de colesterol en la sangre para la mayoría de las personas.

Así mismo Lora Iannotti, autora principal del informe de Nutrición de la ONU y directora del Laboratorio de Nutrición E3 en Universidad de Washington de St. Louis destaca entre estas, las principales conclusiones sobre las ventajas de consumir huevo:

- Los huevos proporcionan múltiples nutrientes críticos y protegen la salud humana y el bienestar general de las poblaciones vulnerables (Iannotti, 2018).
- La puntuación de aminoácidos indispensables digeribles para la calidad de las proteínas supera el 100% para los huevos, en comparación con otros cereales como el arroz al 37% y el trigo al 45%.

- Los huevos cuentan con una alta concentración de colina, que es un micronutriente vital que logra la división celular, así como el crecimiento y la señalización de la membrana.
- Los huevos son una fuente primordial de vitaminas A, B12, D, E y folato, así como de minerales biodisponibles, en particular selenio, pero también minerales como el hierro y el zinc (Iannotti et al., 2014).

En este contexto, es posible afirmar que el huevo constituye uno de los alimentos con mayor nutrición y consumo en el mundo. Según la base de datos FAOSTAT de la FAO (Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), el consumo por persona es de 300 huevos anualmente; en México es superior ya que datos de los autores (Unión Nacional de Avicultores, 2022) revelan que en promedio consumimos 480 piezas al año, es decir casi 1.4 unidades al día y se proyecta que para 2022 sería 504 piezas anualmente.

En los últimos años, y ante la apertura del mercado, además del huevo tradicional criado en las granjas por volumen se han brindado más opciones para comercializar como huevo orgánico y huevo a libre pastoreo, esta situación hace referencia a que las gallinas criadas al libre pastoreo, están libres y fuera de jaulas.

El sistema de libre pastoreo ofrece los siguientes beneficios:

- Alimentación más natural, ya que las gallinas están en posibilidad de buscar alimentos en su entorno como insectos, semillas y hierbas, lo que enriquece su dieta y mejora su salud (Vargas, 2018).
- Comportamiento natural, ya que, al tener mayor libertad para moverse, picotear y socializar, el estrés al que están sometidas se ve reducido mejorando su bienestar (Vargas, 2018).
- Mejor calidad de los huevos. Los huevos de gallinas al libre pastoreo suelen tener un sabor más rico y una mayor cantidad de omega-3.
- Menor impacto ambiental, ya que la crianza al libre pastoreo suele ser más sostenible, reduciendo la necesidad de concentrados y pesticidas.

Aunado a lo anterior, otro aspecto relevante que cabe destacar es el que menciona la Ley para la Protección de la Fauna del Estado de Yucatán, en su artículo 2 menciona que “los animales son integrantes de un orden natural que resulta indispensable para la sustentabilidad del bienestar humano, por lo que su preservación y cuidado, es considerado de interés público”.

Y que por lo tanto “los animales son seres vivos sintientes, es decir, que experimentan distintas sensaciones físicas y emocionales, por lo que se les reconoce como objeto de tutela de la presente Ley, estableciendo sobre las personas físicas o morales la obligación de procurar su protección, respeto y bienestar, conforme a lo previsto en dicha Ley, su Reglamento y otras disposiciones aplicables”.

Recientemente varias compañías líderes en México, -entre las que se incluyen Grupo Ferrero, Grupo Bimbo, Nestlé, Unilever, Grupo Toks, Alsea, CMR, Costco, Sodexo y Hoteles Karisma – se han comprometido a eliminar de sus líneas de suministro de huevo el uso de jaulas para gallinas.

Metodología

En desarrollo del estudio se incorporan elementos conceptuales y contextuales mismos que describen la situación actual del entorno, el análisis de las variables, así como el objetivo de la investigación, también se pretende describir los procesos utilizados para dar respuesta a la hipótesis planteada.

El entorno actual refleja la problemática alimentaria y sus procesos de distribución, por lo que las variables que se estudian son las estrategias, las estrategias competitivas, la gestión administrativa y la producción de huevo al libre pastoreo, descritas para su estudio y análisis en el objetivo, donde se menciona el planteamiento de estrategias competitivas que mejoren el proceso de la gestión administrativa en la producción de huevo al libre pastoreo.

La metodología para describir cual será el enfoque de la investigación, que tipo de investigación se realizará, la identificación de la población, así como la delimitación de la muestra en complemento con los procedimientos de recolección de los datos pretenden brindar una respuesta al planteamiento de la hipótesis que describe la existencia de estrategias competitivas va a permitir la mejora del procedimiento de gestión administrativa.

Este estudio es desarrollado a través de la metodología cuantitativa con un diseño transversal, con el enfoque descriptivo y el enfoque correlacional, se delimitó con herramientas estadísticas la población, así como la muestra para analizar y fundamentar el estudio, con el complemento de métodos y herramientas para obtener la recolección y medición de los datos.

Enfoque de la Investigación

El diseño desarrollado para la obtención de los datos será a través de la metodología cuantitativa porque pretende describir y estudiar los procesos utilizados para en la gestión administrativa de la producción de huevos al libre pastoreo.

Esta metodología permitirá después de su análisis, realizar un planteamiento de mejora a través de mejores habilidades que posibiliten mejorar la gestión administrativa y que permitan tomar ventajas competitivas.

Este enfoque coloca en el núcleo de su investigación las mediciones numéricas, emplea la observación del fenómeno mediante la recopilación de datos y posteriormente los examina con el fin de dar respuesta a las preguntas planteadas.

En este proceso de investigación se recurre a la recolección de información, a la medición de parámetros específicos, así como al cálculo de frecuencias y estadígrafos de la población en estudio, con el propósito de contrastar la hipótesis previamente planteada.

Dentro de este enfoque resulta indispensable la aplicación del análisis estadístico. El proceso inicia con la delimitación de la idea y las preguntas de investigación, a partir de las cuales se establecen los objetivos y se formulan las hipótesis. Posteriormente, se definen las variables pertinentes y, mediante procedimientos de cálculo, se procede a contrastar dichas hipótesis.

La orientación cuantitativa de acuerdo con Pérez y Shulman (citado por Martínez, Gómez & Veloz, 2002) es el que se sustenta en corrientes racionalistas, positivistas y empiristas, lo que lo ubica dentro del paradigma hipotético-deductivo.

Según Hernández et al. (2010), el método cuantitativo emplea la recopilación de datos con el propósito de contrastar hipótesis, apoyándose en la medición numérica y en el análisis estadístico, con el fin de identificar patrones de comportamiento y someter a prueba marcos teóricos.

Bernal (2010) sostiene que el método cuantitativo, también denominado método tradicional, se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, partiendo de un marco conceptual pertinente al problema de estudio. Este marco se compone de postulados que plantean de manera deductiva las relaciones existentes entre las variables analizadas.

Tipo de Investigación

Por lo tanto, la tipología del diseño investigativo realizada es transversal, empleando un enfoque no experimental en el diseño del estudio y dos enfoques, el descriptivo y el correlacional, de acuerdo al proceso de estudio que se emplea, lo que se busca describir e inspeccionar las causas que inicia la problemática para poder dar una sugerencia de solución.

La investigación de tipo transversal se distingue por la recolección de datos en un único momento temporal, lo que permite describir las variables de interés y examinar tanto su incidencia como sus interrelaciones en un punto específico del tiempo, en este sentido, Hernández et al. (2010) la comparan con la captura de una “fotografía” de un fenómeno en desarrollo.

Por su parte, el diseño no experimental se concibe como aquel en el que no existe manipulación deliberada de variables, limitándose a la observación de los fenómenos en su contexto natural, para posteriormente proceder a su análisis (Hernández et al., 2010).

El autor también habla de que un diseño no experimental basándose en las variables independientes estrategias y estrategias competitivas, así como las

variables dependientes correspondientes al ámbito de la gestión administrativa y producción de huevo al libre pastoreo, en este estudio no se genera situación alguna, en su lugar se analizan situaciones previamente existentes, no generadas de manera intencional por el investigador, en este tipo de estudios, las variables independientes se presentan de forma natural y no es factible manipularlas ya que no se ejerce control directo sobre ellas ni es posible influir en su ocurrencia.

Cortés y León (2004) sostienen que los estudios con enfoque descriptivo tienen como finalidad especificar las propiedades, características y perfiles relevantes de individuos, grupos, comunidades o de cualquier fenómeno sometido a análisis.

Dicho enfoque se orienta a describir situaciones, eventos o hechos, mediante la recolección sistemática de datos sobre diversos aspectos y su correspondiente medición, con el propósito de identificar y detallar sus atributos esenciales.

En esta misma línea, Hernández et al. (2010), señalan que la investigación descriptiva se centra en precisar las propiedades y rasgos significativos de los fenómenos de estudio, permitiendo además reconocer tendencias dentro de un grupo o población.

De acuerdo con Bernal (2010), la función primordial de este tipo de investigación radica en la identificación y descripción detallada de las características fundamentales del objeto de estudio, así como en la organización de dichas características en categorías o clases analíticas.

Finalmente, Salkind (citado por Bernal, 2010), enfatiza que la investigación descriptiva consiste en reseñar de manera sistemática las propiedades o rasgos de la situación o fenómeno que constituye el objeto de estudio.

Esta investigación pretende identificar las características particulares de cada organización con el fin de analizar las estrategias que han desarrollado para la comercialización de sus actividades y de esta manera proponer nuevas estrategias que les brinden mayores beneficios.

Los estudios descriptivos suelen constituir la base para el desarrollo de investigaciones correlacionales, las cuales, a su vez, aportan información relevante que posibilita la realización de estudios explicativos orientados a generar un mayor nivel de comprensión y caracterizados por su alto grado de estructuración.

Las investigaciones con el enfoque correlacional son aquellos que se dedican a estudiar o comprobar hipótesis correlacionales, aquellas que pueden relacionar a las variables de la investigación.

Según Salkind (citado por Bernal, 2010), la investigación de enfoque correlacional tiene como finalidad identificar y analizar la relación existente entre variables o entre los resultados derivados de ellas, en este sentido, se destaca que

uno de los aspectos centrales de dicho enfoque es el examen sistemático de las interrelaciones entre variables o de sus efectos asociados.

El mismo autor señala que en términos generales, la correlación permite examinar las asociaciones existentes entre las variables, sin que ello implique la existencia de relaciones causales en las que una variable incida directamente sobre otra.

De acuerdo con Hernández et al., (2010), la investigación con el enfoque correlacional establece vínculos entre variables a través de patrones predictivos identificados en un grupo o población, con el propósito de responder a determinadas preguntas de investigación; este tipo de estudios tiene como finalidad determinar el grado de relación existente entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico.

En la misma línea, Bernal, (2010), señala que este enfoque busca medir la magnitud de la asociación entre las variables de la población en estudio, examinando sistemáticamente sus interrelaciones o los resultados que de ellas se derivan, sin embargo, el autor enfatiza que la investigación correlacional no explica causas ni consecuencias, ya que su fundamento principal se encuentra en la aplicación de herramientas estadísticas.

En el marco de la presente investigación, este enfoque se empleará con el propósito de identificar las estrategias actualmente adoptadas en la organización, así como aquellas que se están implementando para el cumplimiento de los objetivos institucionales; este análisis permitirá reconocer las acciones orientadas a generar diferenciación en el mercado.

Cabe señalar que las estrategias vigentes presentan deficiencias en su planteamiento y ejecución, lo cual ha limitado el alcance de los objetivos organizacionales. Por ello, se plantea la necesidad de formular nuevas estrategias sustentadas en acciones concretas, rutas definidas y lineamientos operativos que conduzcan de manera efectiva al logro de las metas propuestas.

Población y muestra

Población.

La carencia de estudios previos y del registro de granjas formales, al momento de realizar la integración de una base de datos en la página Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), bajo el número de catálogo 112312 Explotación de gallinas para la producción de huevo para plato, no se ubicó la existencia de una población de granjas dedicadas a la producción de huevos a libre pastoreo en la población de Conkal, ni a la reproducción de aves conocidas como gallinas criollas, por lo que la granja KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS, que pertenece a la estructura del Tecnológico Nacional de México, Campus Conkal y que se dedica al estudio y reproducción de huevos a libre

pastoreo se considera como la población objeto de estudio y que servirá de ejemplo para que las granjas se establezcan de manera formal con los resultados que se obtendrán.

La población se define como el conjunto de personas, objetos o elementos sobre los cuales se desea obtener información en el marco de un estudio o investigación. Su delimitación depende de la claridad en la concepción de la idea de investigación, la identificación del problema, la formulación de objetivos y la justificación del estudio, tal como lo señalan Selltiz et al., (citado por Hernández et al., 2010).

En este proceso, la investigación documental puede considerar diversas fuentes como artículos periodísticos, editoriales, producciones cinematográficas, material audiovisual, novelas, series televisivas, programas radiales y de manera particular, publicaciones académicas o de divulgación relacionadas con la temática analizada.

De acuerdo con Ojeda, (2020), la población se concibe como el conjunto de unidades de análisis o elementos accesibles que se circunscriben al ámbito específico en el cual se desarrolla la investigación, en este sentido, se entiende como un conjunto de casos que comparten características comunes y que constituyen el objeto de estudio.

La población se define como el conjunto de individuos u objetos sobre los cuales se pretende obtener información en el marco de un estudio o investigación, su delimitación está vinculada a la formulación de la idea de investigación, la claridad en la definición del problema, el establecimiento de los objetivos que se persiguen y la justificación que sustenta el desarrollo del estudio, tal como lo señalan Selltiz et al., (citado por Hernández et al., 2010).

Muestra.

Basándose en la descripción mencionada correspondiente al apartado de población, se toma la muestra considerando a la granja KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS, ya que es la única granja registrada en el Estado de Yucatán a través del Tecnológico Nacional de México, Campus Conkal y que se dedica al estudio y reproducción de huevos a libre pastoreo, así como a la reproducción de gallinas criollas.

La muestra se concibe como un subconjunto de la población o universo en el cual se desarrolla la investigación, con el propósito de extrapolar los resultados obtenidos hacia el total de la población (Pineda et al., 1994).

En este sentido Ojeda, (2020), la describe como la fracción representativa de la población, que conserva las características esenciales de esta, es decir, conformada por unidades que comparten rasgos comunes.

De manera concordante, Hernández et. al., (2010), señalan que la muestra constituye, en esencia, un subgrupo de la población, integrado por elementos que pertenecen a un conjunto previamente definido.

Asimismo, Babbie, (2000), expone que la muestra corresponde a la unidad o conjunto de unidades de las cuales se recopila información, proporcionando la base empírica para el análisis y cuya selección se establece en alguna etapa del proceso de muestreo.

Bernal, (2010), señala que la muestra corresponde a un segmento de la población seleccionado del cual se obtiene de manera directa la información necesaria para el desarrollo de la investigación, constituyendo la base sobre la que se realizan la medición y la observación de las variables objeto de análisis.

Técnicas de recolección de datos

Como resultado de este proceso, ante la falta de organizaciones como población de la cual se pueda obtener la muestra representativa, se aplicará se aplicará el procedimiento denominado encuesta utilizando la herramienta del cuestionario para cumplir con el propósito planteado en la investigación, ya que esta herramienta se considera confiable, eficaz y de primera mano.

Bernal, (2010), enfatiza la relevancia del proceso de recolección de datos, dado que la información obtenida constituye el insumo fundamental para la verificación de hipótesis, la formulación de respuestas a las preguntas de investigación y el cumplimiento de los objetivos derivados del problema planteado.

En esta misma línea, Babbie, (2000), sostiene que dicho proceso se denomina operacionalización, el cual implica el diseño y aplicación de procedimientos metodológicos específicos que permiten generar observaciones empíricas a partir de la representación de los conceptos en la realidad.

Ahora, con relación al instrumento de medición que será utilizado y definido como el cuestionario, los autores describen que la herramienta utilizada por el investigador para plasmar el contenido relacionado a las variables con las cuales trabaja (Hernández et al., 2010).

El cuestionario se aplicará en la villa de Conkal, mismo que se aplicará en diferentes puntos de la comunidad a la población en general para conocer cuáles son las tendencias del mercado para este producto cuyo proceso es al libre pastoreo, toda vez que se obtenga información respecto a las preferencias de la gente se podrán determinar las alternativas de estrategias que permitirán las ventajas competitivas.

El instrumento denominado cuestionario se integra con 8 reactivos cuya estructura está con relación a las variables y combinando entre reactivos de elección múltiple y reactivos escalares, mismos que son aplicados en la Villa de Conkal,

donde se ubica la granja ya que son posibles consumidores, también se menciona que esta aplicación fue de 50 cuestionarios cara a cara dentro de la comunidad.

La información obtenida de los cuestionarios se considera proveniente de una fuente primaria y confiable, porque se recaba la información de manera detallada, posteriormente se concentran esos datos y con los resultados obtenidos se selecciona un programa estadístico en la computadora para su análisis y obtención de los resultados del estudio, dicho programa se denomina IBM SPSS Statistics 23,0,0 utilizando el método de Pearson para obtener las correlaciones entre las preguntas efectuadas y evidenciar cuales son las variables que tienen una mayor correlación.

Hernández et al., (2010), conceptualizan el instrumento de medición como el recurso metodológico empleado por el investigador para registrar y recopilar información relativa a las variables de interés en el estudio.

En concordancia, Taylor y Bodgan, (citado por Martínez, 2018), señalan que los cuestionarios constituyen interacciones sistemáticas y directas entre el entrevistador y los informantes, orientadas a explorar y comprender las percepciones que estos poseen acerca de sus experiencias, situaciones y vida cotidiana expresadas mediante su propio discurso.

Resultados y discusión

Como resultado del estudio que se realizó en KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS, entidad dedicada a actividades de producción agropecuaria, se observó que los procesos actuales para la cría y manejo de producción de gallinas al libre pastoreo son prácticas adecuadas, por ende se observa que como resultado complementario esto permite obtener productos como los huevos de mayor calidad y que brindará opciones de poder participar de manera competitiva con sus productos respecto a los competidores y determinar las posibilidades de crecimiento y desarrollo.

Resultados

La obtención de los resultados del trabajo de investigación realizado en la granja KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS, dedicada a cría de gallinas al libre pastoreo y producción de huevos para su venta, sin embargo, la población consumidora prefiere los productos cuya producción intensiva en las granjas, es la que se ofrece comúnmente en los mercados, esto permitió observar que la granja carece con estrategias para desplazar su producción de huevo.

En base a los parámetros del proceso administrativo se observó que la granja carece de una estructura organizacional formal, de esta manera se puede estar afectando la gestión administrativa por la falta de aplicación de planeación,

organización, dirección y control que brinde la oportunidad a la organización operar adecuadamente.

De acuerdo al párrafo anterior las operaciones que realiza la granja en la actualidad son efectuadas de manera empírica, estas situaciones se observan en los procesos de manejo de las aves, porque se realizan de acuerdo a los conocimientos que el responsable tiene por sus experiencias de vida de esta manera se provoca el incumplimiento del objetivo organizacional.

Como se reflejó de manera previa, la aplicación de los cuestionarios aplicados arrojó los resultados que se plasmaron en una tabla de Excel 2016, perteneciente al paquete Microsoft Office 365, en esta tabla se realizaron los cálculos estadísticos mismos resultados que se aprecian en la tabla 20.

Tabla 20. Herramientas estadísticas

Herramientas Estadísticas								
Media	1,1176	1,7255	1,0784	1,3137	1,1176	1,8235	0,8431	0,9804
Mediana	1	2	1	1	1	2	1	1
Moda	1	1	0	1	1	2	0	0
Q1	1	1	0	1	1	1	0	0
Q2	1	2	1	1	1	2	1	1
Q3	1	2	2	2	1	2	2	2
varianza	0,1059	0,6431	1,3537	0,2196	0,1059	0,5482	0,7349	1,0596
desviación estándar	0,3254	0,8020	1,1635	0,4686	0,3254	0,7404	0,8573	1,0294
Rango	1	2	3	1	1	1	2	3
recorrido	0	1	2	1	0	1	2	2
intercuartílico								
Rango semicuartil	0	0,5	1	0,5	0	0,5	1	1
coeficiente de variación	0,2911	0,4648	1,0789	0,3567	0,2911	0,4060	1,0168	1,0500

Nota. Datos obtenidos por elaboración propia (2024).

Así mismo después de plasmar los resultados obtenidos de la investigación, estos fueron analizados con la ayuda del programa IBM SPSS Statistics 23,0,0 utilizando el método de Pearson para obtener las correlaciones realizadas entre las

preguntas efectuadas a la población de Conkal, buscando evidenciar cuales son aquellas variables que tienen una mayor correlación.

Después de realizado el análisis a través del programa SPSS se observó la existencia de 4 correlaciones como se aprecia en la tabla 21, en esta se plasmaron los resultados de la encuesta, observándose que la tercera correlación fue la más significativa.

Tabla 21. Correlaciones significativas

CORRELACIONES	CONCEPTOS / PREGUNTAS	VALOR DE LA RELEVANCIA	PROGRAMA UTILIZADO
1	Qué tan frecuente consumo huevo / Que tan frecuente consumiría el huevo al libre pastoreo	0,557	IBM SPSS Statistics 23,0,0 utilizando el método de Pearson
2	En promedio cuantas piezas de huevo compra / Prefiere huevos al libre pastoreo o huevos tradicionales	0,795	
3	En promedio cuantas piezas de huevo compra / Cuanto estaría dispuesto a pagar por los huevos al libre pastoreo	0,820	
4	Prefiere huevos al libre pastoreo o huevos tradicionales / Cuanto estaría dispuesto a pagar por los huevos al libre pastoreo	0,722	

Nota. Datos obtenidos por elaboración propia (2024).

Correlación más sobresaliente

En las gráficas siguientes podemos observar la correlación existente entre los conceptos número 3 ¿en promedio cuantas piezas de huevo tradicional compra? y el concepto número 8 ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por los huevos al libre pastoreo?, esta relación brinda la información correspondiente entre los dos reactivos.

Se observa una correlación positiva significativa ($r= ,820$; $P<0,05$), en donde se puede observar que de acuerdo al consumo que las familias hacen al adquirir huevos tradicionales producidos en granja, no importará el precio de los huevos al libre pastoreo que les sean ofrecidos para su consumo, considerando los beneficios

que les aportarán, tomando como referencia que las gallinas productoras de huevo al libre pastoreo tienen una alimentación más orgánica y saludable.

Permitiendo a la granja productora contar con una estrategia de entrada con la producción orgánica, por lo que el consumo de este alimento será siendo significativo a pesar del costo de venta, resultado que se observa en la tabla 22.

Tabla 22. *Número piezas que se adquieren de huevo tradicional*

Piezas promedio de compra de huevos tradicionales					
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	Ninguna	23	45,1	45,1	
	de 1 a 6 piezas	10	19,6	19,6	64,7
	de 7 a 12 piezas	9	17,6	17,6	82,4
	de 12 a 24 piezas	9	17,6	17,6	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Nota. Datos obtenidos por elaboración propia (2024).

Realizando la gráfica con los resultados anteriores, se puede apreciar en la siguiente Figura 3, las piezas de huevos tradicionales que se consumen en una casa obteniéndose los siguientes resultados, el 45,1% de los encuestados no respondieron la pregunta, 19,6% en promedio compran entre 1 a 6 piezas, 17,6% entre 7 a 12 piezas, 17,6% de 12 a 24 piezas, con estos resultados podemos concluir que el 19,6% de los encuestados compran de 1 a 6 piezas.

Figura 3. Gráfica de la adquisición de huevos tradicionales por consumidor



Nota. Datos obtenidos por elaboración propia (2024).

En la tabla 23 y tabla 24 se analiza que el huevo al libre pastoreo tiene un mayor porcentaje de consumo en comparación del huevo tradicional, así como también el costo del producto no es muy relevante considerando los beneficios de la producción orgánica.

Esta misma estrategia de entrada descrita se relaciona con la producción orgánica, el consumo de este alimento sigue siendo significativo a pesar del costo de venta, resultado que se aprecia en la tabla 23.

Tabla 23. Precio pagado por adquirir huevo al libre pastoreo

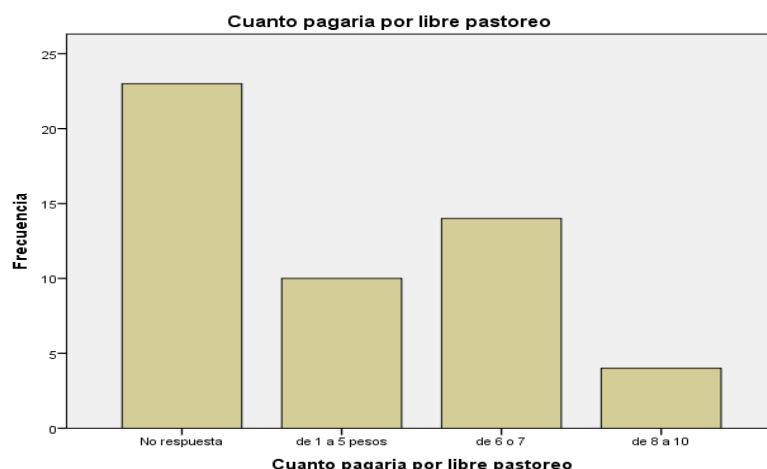
Cuanto pagaría por libre pastoreo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No respuesta	23	45,1	45,1	45,1
	de 1 a 5 pesos	10	19,6	19,6	64,7
	de 6 o 7	14	27,5	27,5	92,2
	de 8 a 10	4	7,8	7,8	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Nota. Datos obtenidos por elaboración propia (2024).

Graficando los resultados de la tabla anterior, se puede apreciar a continuación en la Figura 4, se observa que el 45,1% no contestaron, el 19,6% está de acuerdo con pagar de \$1 a \$5 pesos por unidad de huevos a libre pastoreo, el

27,5% está de acuerdo en pagar \$6 o \$7 pesos por unidad, mientras que el 7,8% está de acuerdo con pagar de \$8 a \$10 pesos por unidad.

Figura 4. *Gráfica del precio de venta de huevo al libre pastoreo*



Nota. Datos obtenidos por elaboración propia (2024).

Se contempla en las gráficas anteriores una comparación entre la adquisición de huevos tradicionales con los huevos al libre pastoreo es sobresaliente ya que los últimos son considerados con mayores beneficios por su producción en forma orgánica y los precios de venta son considerados en segundo lugar a pesar de la situación económica de las familias.

Relación positiva más significativa entre las variables promedio de piezas que se compra y la frecuencia de cuanto pagaría por huevo al libre pastoreo.

Esto permite observar un panorama amplio para conocer cuáles son los empaques que se venderían más en el mercado, permite plantear una serie de estrategias que proporcionen ventajas competitivas a las organizaciones que se enfoquen a producir huevos al libre pastoreo y que le permita a este tipo de organizaciones posicionarse en los mercados y que más personas conozcan el producto.

Discusión

El presente estudio permitió identificar una serie de hallazgos relevantes en torno a la producción y comercialización de huevo al libre pastoreo en la comunidad de Conkal, Yucatán, específicamente en la granja KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS, a partir de la aplicación de cuestionarios y del tratamiento estadístico de los datos mediante el software IBM SPSS Statistics versión 23.0.0, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo información significativa de las

percepciones, actitudes y disposiciones de los consumidores locales frente a este tipo de producto, lo cual brinda elementos para reflexionar sobre la pertinencia y viabilidad de diseñar estrategias competitivas orientadas a la generación de valor en el sector avícola.

Entre los resultados más destacados se identificó una correlación positiva y estadísticamente significativa ($r = 0.820$; $p < 0.05$) entre el promedio de consumo de huevo tradicional y la disposición de los consumidores a pagar por huevo de libre pastoreo.

Este hallazgo evidencia que la decisión de compra no se encuentra determinada únicamente por el precio, sino que también intervienen otros factores, como la percepción de calidad, los beneficios atribuidos al consumo de alimentos más saludables y la creciente preocupación social por el bienestar animal.

De la misma manera, la investigación confirma lo expuesto por Díaz et al. (2015) respecto a la disposición de los consumidores a incrementar su consumo de productos orgánicos en México, ya que la tendencia encontrada en la población de Conkal respalda esta afirmación, aunque una parte de la población aún consume prioritariamente huevo tradicional, existe una apertura creciente hacia alternativas que garanticen procesos de producción más sostenibles y respetuosos.

Esto pone en evidencia una oportunidad estratégica para la granja objeto de estudio para diferenciarse en el mercado mediante un posicionamiento basado en la producción responsable, la sustentabilidad y la calidad superior del producto, no obstante, los resultados también muestran limitaciones internas que representan un obstáculo para el aprovechamiento de dichas oportunidades.

Se identificó que la granja KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS carece de una estructura organizacional formal y de procesos administrativos estratégicamente definidos, en la actualidad la producción se realiza de manera empírica, basándose en la experiencia de las personas responsables de realizar las operaciones, lo que provoca una gestión administrativa poco eficiente y la falta de objetivos organizacionales claros.

Este hallazgo tiene similitud con lo señalado por Romero et. al., (2020), donde brindan información respecto a la importancia del pensamiento estratégico en las pequeñas y medianas empresas, porque permite orientar acciones, anticipar riesgos y aprovechar oportunidades del entorno, en el caso de KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS, la ausencia de un modelo estratégico limita su capacidad para consolidar ventajas competitivas sostenibles.

En relación con la percepción de los consumidores, los cuestionarios revelaron que existe disposición a pagar entre \$6 y \$7 pesos por unidad de huevo al libre pastoreo, cifra superior al costo de los huevos tradicionales en el mercado local, por lo tanto, este resultado es significativo, pues valida la viabilidad de una

estrategia de diferenciación, tal como señalan autores (Porter, 2015), quien plantea en su modelo de estrategias genéricas, que la diferenciación basada en atributos únicos como la calidad nutricional, el respeto al bienestar animal y el menor impacto ambiental, puede generar lealtad en los consumidores y proteger a la granja frente a la presión competitiva de productos sustitutos o de empresas con mayor capacidad de producción.

Al analizar estos resultados considerando como punto de partida las Cinco fuerzas fundamentales de la competencia en el sector industrial, del autor Porter, (2008), se observa lo siguiente:

1. Rivalidad entre competidores: aunque el huevo tradicional domina el mercado, los productores al libre pastoreo aún no representan una competencia numerosa, lo cual abre una ventana de oportunidad.
2. Amenaza de productos sustitutos: el riesgo proviene principalmente de otros alimentos de origen animal con precios más bajos, aunque la tendencia al consumo saludable reduce esta amenaza.
3. Poder de negociación de los consumidores: si bien el consumidor promedio busca precios accesibles, los datos de la investigación muestran que está dispuesto a pagar más cuando percibe un valor agregado por el artículo.
4. Poder de negociación de los proveedores: la dependencia por los insumos naturales y la alimentación especial para gallinas al libre pastoreo puede encarecer los costos, por lo que es fundamental establecer relaciones sólidas con proveedores locales.
5. Amenaza de nuevos entrantes: el interés creciente en el bienestar animal y la sustentabilidad puede atraer a nuevos productores al sector, lo cual subraya la necesidad de consolidar un posicionamiento temprano en el mercado.

Desde esta perspectiva, la granja debe orientar sus esfuerzos hacia una estrategia de diferenciación combinada con un enfoque en nichos específicos de mercado, esto coincide con la tercera estrategia genérica propuesta por el autor (Porter, 2015), que consiste en concentrarse en segmentos particulares, ofreciendo un servicio o producto adaptado a los requerimientos específicos, como se refleja en la población de Conkal, la cual representa un mercado potencial que valora la calidad, considerando aportar un precio justo por los productos naturales y observando en todo momento las técnicas de tratamiento hacia los animales.

En términos prácticos, esto implica diseñar estrategias de mercadotecnia que destaquen las ventajas nutricionales del huevo al libre pastoreo, tales como su mayor contenido de omega-3, vitaminas y minerales (Iannotti et al., 2014).

A nivel administrativo, se requiere formalizar procesos de planeación estratégica, definiendo misión, visión, objetivos y políticas organizacionales claras

que permitan alinear los recursos humanos, recursos materiales y financieros enfocados a la realización de metas concretas.

Asimismo, el análisis evidencia la necesidad de innovar en la presentación y empaque del producto, los clientes buscan calidad y experiencias de compra diferenciadas, por lo que la incorporación de empaques ecológicos, etiquetados informativos sobre los beneficios del consumo y certificaciones de producción responsable pueden constituir un valor agregado que contribuya al fortalecimiento de las ventajas frente a sus competidores.

El aspecto crítico identificado es la falta de datos estadísticos nacionales sobre el consumo de huevo al libre pastoreo, lo que limita la capacidad de comparación y proyección a mayor escala, sin embargo, se logra observar que los resultados pueden ser considerados como una base para realizar estudios posteriores en otras comunidades, así también permitirá dar seguimiento a esta tendencia emergente en el país.

En síntesis, los resultados obtenidos permiten afirmar que existe un mercado dispuesto a consumir huevos al libre pastoreo y a pagar un precio mayor por ellos, siempre y cuando se garantice calidad, confianza y valor agregado, no obstante, para aprovechar esta oportunidad, es indispensable que la granja KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS profesionalice su gestión administrativa y adopte un modelo de planeación estratégica que considere tanto las condiciones internas como las fuerzas externas que inciden en el sector.

Los planteamientos anteriores pueden coincidir con lo que establecen diferentes autores como Porter (2008, 2015) y el autor Mintzberg et al., (1997), en cuanto a la necesidad de que las estrategias no sólo sean planeadas, sino también adaptadas de manera flexible a la economía cambiante y a las demandas constantes de los diferentes consumidores para que este tipo de organizaciones puedan lograr un crecimiento y un desarrollo sólido.

Este trabajo pone en evidencia que la producción de huevo al libre pastoreo no es únicamente una alternativa económica, sino también una oportunidad para promover prácticas agroalimentarias más sostenibles, éticas y alineadas con los valores actuales de los consumidores, por lo tanto, la discusión reafirma que el diseño de estrategias competitivas enfocadas en la diferenciación y el enfoque en nichos específicos constituye la vía más adecuada para que las granjas como KAMUT GRANJA DE AGRO SISTEMAS logren generar valor y consolidar su permanencia en el mercado.

Conclusiones

A partir del análisis realizado, se determinó la situación actual de la granja de libre pastoreo mediante un diagnóstico que identificó las fortalezas y sus áreas de

oportunidad. Este ejercicio permitió establecer un marco estratégico orientado a reforzar la competitividad empresarial, alineado a la administración y adaptación a las exigencias del mercado. Las estrategias propuestas buscan no solo mitigar las debilidades detectadas, sino también potenciar las capacidades internas, garantizando las ventajas competitivas en medio de un entorno dinámico.

El cumplimiento del objetivo del proyecto de investigación se cumplió a base de la integración estratégica del diseño de acciones concretas para optimizar los procesos productivos, profesionalizar la comercialización y fortalecer la capacitación del capital humano. La optimización de la eficiencia operativa, a través de la implementación de prácticas metodológicas y procedimientos estandarizados, constituye un proceso orientado a maximizar el aprovechamiento de recursos, reducir costos y elevar la productividad organizacional.

Asimismo, la profesionalización de la comercialización implica adoptar herramientas de mercadotecnia y análisis de mercado, lo que facilitará una comprensión más efectiva en nichos específicos y la fidelización de clientes.

La formación continua de los empleados es prioridad, ya que un equipo capacitado en técnicas innovadoras y gestión de calidad contribuirá directamente a la productividad y a la reducción de errores operativos. Asimismo, la utilización del modelo de las Cinco Fuerzas de Porter constituyó un marco de referencia analítico para valorar la posición competitiva de la granja. Dicho enfoque permitió examinar factores estratégicos como la intensidad de la rivalidad entre competidores, el poder de negociación de proveedores y consumidores, la amenaza potencial de nuevos entrantes al mercado y la sustitución de productos existentes que permitirán diseñar estrategias diferenciadoras que fortalezcan la resiliencia del negocio.

Por lo tanto, la integración de estas estrategias no solo incrementará la producción y ventas, sino que posicionará a la granja como un referente en su sector. La competitividad, entendida como un proceso dinámico y multifactorial, exige una revisión constante de las prácticas empresariales, lo que garantizará la capacidad de adaptación a las dinámicas del mercado y la garantía de su sostenibilidad a largo plazo.

Recomendaciones

A continuación, se integra recomendaciones clave basadas, estas propuestas están orientadas a fortalecer la posición competitiva del negocio mediante la optimización de recursos, innovación en procesos y diferenciación en el sector. Su implementación estructurada permitirá capitalizar y afianzar ventaja en mediano y largo plazo.

- Brindar una capacitación dirigida a los trabajadores de la granja, para la obtención de conocimientos básicos en cuanto al manejo de las

aves, el bienestar animal (su alimentación y agua), así como la supervisión y monitoreo de enfermedades.

- Costos de producción para poder determinar los costos unitarios reales y los costos totales, de esa misma manera obtener el punto de equilibrio donde nos mostrará en qué momento se empieza a obtener ganancias.
- Diseño de un plan de marketing para poder alcanzar los objetivos y alcanzar un posicionamiento competitivo con las otras granjas productoras.
- Se sugiere que la recolección de huevos se lleve de manera diaria para evitar que los huevos sean picados por las aves, se contaminen o se rompan provocando pérdidas en la producción.
- De acuerdo con lo visto en el proceso de la investigación se sugiere aplicar técnicas del proceso administrativo para poder lograr el cumplimiento de las actividades que ayudara a cumplir sus objetivos.

Referencias

- Babbie, E. (2000). *Fundamentos de investigación social*. México, D.F. International Thomson Editores, S.A. de C.V.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación (Tercera ed.)*. Bogotá, Colombia: Prentice Hall.
- Castellano, L. (2015). *Estrategia y planificación estratégica*. Maracaibo, Zulia, Venezuela: Ediciones IE Venezuela.
- Contreras-Sierra, E. R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento & gestión*, (35), 152-181. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>
- Cortés, M. E. y León, M. I. (2004). *Generalidades sobre la metodología de la investigación*. Ciudad del Carmen, Campeche, México: Universidad autónoma del Carmen Av. Concordia.
- Díaz V.A., Pérez H.A. y Hernández A.J. (2015) Caracterización del consumidor de productos orgánicos en la ciudad de Toluca. México. Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A. C. Torreón México. *Rev Mex Agroneg* ;(36):1178-1187.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación (Quinta ed.)*. México, D.F.: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

- Iannotti, L.L., et al. (2014). Huevos: el potencial sin fisuras para mejorar la nutrición materna e infantil entre los pobres del mundo. *Nutrition Reviews*, 72 (6): 355–368. (también disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24807641/>).
- Iannotti, L.L. (2018). Los beneficios de los productos animales para la nutrición infantil en los países en desarrollo. *Revue Scientifique et Technique (Oficina Internacional de Epizootias)*, 31 (1): 37–46. (también disponible en <https://doc.oie.int/dyn/portal/index.xhtml?page=alo&aloid=36884>).
- Martínez-Herrera, P.; Gómez-Romero, J. I. y Veloz-García, J. L., (2002), La metodología cualitativa otro enfoque en la investigación científica en administración. VI congreso Nacional y 1er. Internacional de Investigación de ciencias administrativas 2002., *facultad de contaduría y Administración. Universidad Juárez del Estado de Durango*. Recuperado de: [Enfoques de Investigación La Metodología Cualitativa. Lab. 1 PDF | PDF | Método científico | Positivismo](#)
- Martínez, M. (2018). *Importancia de la administración financiera dos microempresas de la ciudad de México*. Ecatepec, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Mintzberg, H.; Quinn, J. B. y Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico: Conceptos, contextos y casos. 1ª. Edición*. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Ojeda, P. C. (2020). Universo, población y muestra. *Revista Acta Académica*. Recuperado de <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Pineda, E. B.; de Alvarado, E. L. y de Canales, F. H. (1994). *Metodología de la investigación: manual para el desarrollo de personal de salud (Segunda Edición)*. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C. Obtenido de: <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf>
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*, 86(1), 58-77.
- Porter, M. (2015). *Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo Editorial Patria.
- Romero, D.; Sánchez, S.; Quintero, Y. R., y Silva, M. R. (2020). Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el éxito de pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(4), 465-475.
- Salgado-Beltrán, L., (2019). Segmentación de los consumidores de alimentos orgánicos según sus actitudes, valores y creencias ambientales. *Contaduría*

y administración, 64(2) Epub 10 de diciembre de 2019.
<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1491>

Unión Nacional de Avicultores (2022). Compendio de indicadores económicos del Sector Avícola 2022 recuperado de <https://una.org.mx/indicadores-economicos/>.

Vargas-Mendoza, M. C. (2018). El sistema de libre pecoreo en gallinas gallus gallus, una alternativa para el bienestar animal. *Agro Productividad*, 11(6), 110-113. Recuperado de <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/440>

Cita APA 7ma edición: Bueno Fernández, M. M., Moreno López, E. O., Barreras García, A. B., & Hernández Coronel, F. G. (2025). Gestión organizacional ante los relatos de la sostenibilidad y la transformación digital. En L. Cervantes-Martínez, D. O. Nieves-Lizárraga y A. Ultreras-Rodríguez (Coords.), *Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales* (pp. 129–147). Editorial Connection.

Capítulo 6

Gestión organizacional ante los relatos de la sostenibilidad y la transformación digital.

Organizational management in the face of sustainability and digital transformation narratives.

Mario Mitsuo Bueno Fernández

Universidad Autónoma de Sinaloa

 0000-0002-7217-1656 | mario.bueno@fca.uas.edu.mx

Esteban Othoniel Moreno López

Universidad Autónoma de Sinaloa

 0009-0009-6513-7044 | otoniell@uas.edu.mx

Alexia Berenice Barreras García

Universidad Autónoma de Sinaloa

 0009-0005-6146-3708 | alexiabg20@gmail.com

Fátima Guadalupe Hernández Coronel

Universidad Autónoma de Sinaloa

 0000-0002-1302-6563 | fatima.hernandez@fca.uas.edu.mx

Resumen

El siguiente capítulo tiene como por objetivo analizar la transformación digital y la sostenibilidad, desafíos interesantes nuevos para la gestión y la organización. Esta investigación describe como las organizaciones de hoy deben adaptarse más rápidamente al cambio tecnológico y a modelos de negocio diversificados, en este sentido cumplen con los estándares ambientales, sociales y de gobernanza, ya sea para el ámbito público, militar o empresarial. Para llevar a este estudio, se realizó un análisis documental de la literatura, examinando reportes técnicos y artículos para identificar las tendencias actuales y los impactos más significativos de sostenibilidad y transformacional digital para la recopilación de datos. Por lo tanto, esto significa que la gestión organizacional debe responder eficazmente a la demanda de sostenibilidad y transformación digital en un mundo cambiante. Y eso es lo que este documento busca responder: comparaciones de investigaciones y los factores de éxito para ajustarse a estas transformaciones. Para el propósito de este estudio, se ha realizado la debida diligencia sobre recursos académicos de instituciones internacionales (por ejemplo, artículos de investigación, informes y noticias) sobre estudios de caso y lecciones de las innovaciones creadas por dichas instituciones (por ejemplo, en sostenibilidad y digitalización). Los resultados revelan cómo una mejor digitalización puede facilitar operaciones eficientes, la toma de decisiones informada y la optimización de recursos. Por otro lado, también plantea desafíos, como la brecha digital y el aprendizaje continuo. Desde una perspectiva de sostenibilidad, hemos visto que las organizaciones con principios de economía circular y prácticas socialmente conscientes son mucho más competitivas (y, por lo tanto, más resilientes). Por lo tanto, concluyendo como con la combinación de la transformación digital y la introducción de operaciones sostenibles dentro de la gestión organizacional es vital para las empresas.

Palabras clave: gestión organizacional, sostenibilidad, transformación digital, innovación y responsabilidad social

Abstract

The following chapter aims to analyze digital transformation and sustainability, interesting new challenges for management and organizations. This research describes how today's organizations must adapt more quickly to technological change and diversified business models, thereby meeting environmental, social, and governance standards, whether in the public, military, or corporate spheres. To conduct this study, a documentary analysis of the literature was conducted, examining technical reports and articles to identify current trends and the most significant impacts of sustainability and digital transformation for data collection. This means that organizational management must effectively respond to the demand for sustainability and digital transformation in a changing world. This paper seeks to

answer this question: comparing research and success factors for adapting to these transformations. For the purpose of this study, due diligence was conducted on academic resources from international institutions (e.g., research articles, reports, and news) on case studies and lessons learned from innovations created by these institutions (e.g., in sustainability and digitalization). The results reveal how improved digitalization can facilitate efficient operations, informed decision-making, and resource optimization. On the other hand, it also poses challenges, such as the digital divide and continuous learning. From a sustainability perspective, we have seen that organizations with circular economy principles and socially conscious practices are much more competitive (and therefore more resilient). Therefore, we conclude that combining digital transformation and the introduction of sustainable operations within organizational management is vital for companies.

Keywords: organizational management, sustainability, digital transformation, innovation and social responsibility

Introducción

La transformación digital se ha convertido en un motor significativo de cambio dentro del contexto empresarial actual, influyendo de manera profunda en cómo las organizaciones gestionan sus operaciones y su impacto social y ambiental. Esta revolución tecnológica presenta oportunidades únicas para integrar la sostenibilidad en el centro de la gestión empresarial, estableciendo así un nuevo enfoque para la administración corporativa (Nambisan, 2017; Schwab, 2017). Este estudio analiza el papel que desempeñan las tecnologías digitales en la implementación de estrategias sostenibles dentro de las empresas, promoviendo un cambio que es tanto económico como ecológicamente responsable.

El concepto contemporáneo de sostenibilidad va más allá de simplemente minimizar el impacto ambiental; también incluye dimensiones económicas y sociales que son esenciales para el bienestar general (Elkington, 1997). La incorporación de tecnologías digitales como inteligencia artificial, big data e Internet de las Cosas (IoT) proporciona formas innovadoras de aumentar la eficiencia, reducir residuos y fomentar prácticas laborales equitativas (Bughin et al., 2018).

A pesar del potencial prometedor que ofrecen estas tecnologías, la adopción de soluciones digitales orientadas a la sostenibilidad enfrenta desafíos importantes, tales como la resistencia al cambio dentro de las organizaciones y la necesidad de realizar inversiones iniciales significativas (Kane et al., 2015). Este trabajo tiene como objetivo identificar los factores que facilitan o dificultan la integración de tecnologías digitales en la gestión sostenible y analizar cómo las empresas pueden

superar estos retos para lograr una transformación genuina en un contexto caracterizado por cambios tecnológicos y demandas ambientales.

Gestión organizacional: conceptos y Desarrollo

La gestión organizacional fomenta un compromiso responsable fundamentado en prácticas éticas, procedimientos adecuados, un ambiente laboral positivo y la gestión de recursos humanos, entre otros aspectos. Además, se centra en los diferentes componentes dentro de una organización; es responsabilidad de los gerentes y líderes garantizar que todos estos elementos funcionen conjuntamente de manera eficiente (Torres-Baque & Pibaque-Pionce, 2024).

La gestión organizacional fomenta una contribución adecuada dependiendo del comportamiento ético, las prácticas adecuadas, las buenas condiciones de trabajo, la gestión del talento humano, etc. La organización enfatiza el papel de los diferentes elementos de la organización y el rol gerencial y de liderazgo en asegurar que todos estos elementos funcionen como deben para alcanzar los objetivos (Robbins, 2005; Velázquez-Velázquez & Carlson-Morales, 2021; Chiavenato, 2019).

La relevancia de una gestión efectiva radica en el trabajo conjunto destinado a alcanzar sus objetivos, ya que el triunfo o la derrota de una organización está determinado por la calidad de su administración (Castro & Dayanara, 2023).

Para optimizar la gestión de una organización, es fundamental seguir las siguientes etapas:

1. Planeación: Esta fase actúa como un faro para la institución, indicando el destino y los métodos necesarios para alcanzar los objetivos establecidos, comenzando con un diagnóstico administrativo.
2. Organización: Implica estructurar y diseñar internamente a la empresa de tal manera que se alinee con lo planeado, considerando también las variaciones en el entorno.
3. Dirección: Este componente permite llevar a cabo los planes mediante su ejecución por parte de quienes están facultados para tomar decisiones; esto se refiere específicamente al administrador.
4. Control: Se centra en evaluar y ajustar el rendimiento individual dentro de la empresa, así como comparar los resultados obtenidos con aquellos anticipados (Castro & Dayanara, 2023).

De acuerdo con (López Paredes, 2022) la gestión organizacional comprende un entorno de evolución, donde los directivos tienen la capacidad de análisis e interpretación ante los retos que deben enfrentar tanto en los procesos, creación de objetivos, verificación de la acción real, análisis de resultados y diseño de estrategias para el crecimiento y desarrollo organizacional.

Gestión organizacional ante los desafíos de la sostenibilidad y la transformación digital.

Adaptarse a un mundo de transformación digital y sostenibilidad es una necesidad e inevitabilidad para la ventaja competitiva y la longevidad de una organización en la era moderna de la gestión organizacional. Las tecnologías emergentes integradas en las organizaciones y los procesos digitalizados proporcionan un medio para crear una cultura organizacional sostenible, enmarcándose, así como vectores estratégicos de la evolución corporativa.

Trasformación digital en la gestión organizacional

A partir de la década de 1990 las empresas comenzaron a integrar tecnologías de red y depender de cada uno de sus sistemas digitales sus operaciones eran diaria con el hoy con el auge del internet y el uso extendido el correo electrónico apareció, nuevas vulnerabilidades en los ataques que aprovecharon en esa época los estanques consistían principalmente en virus gusanos informáticos y afectaron sobre todo la integridad de los sistemas de TI. Hoy las amenazas sin intensificaron rápidamente y con ellas la necesidad de una serie de seguridad más obvia de las empresas este aumento la digitalización creó oportunidades para los ciberataques que afectaron en diversas áreas de las organizaciones. incluyendo áreas de finanzas, recursos humanos y operaciones. La naturaleza de estos ataques llevó a las empresas a tomar conciencia de que la seguridad cibernética no es sólo un problema técnico, sino un problema de toda la organización.

La digitalización ha afectado todas las áreas de las empresas, finanzas, recursos humanos, operaciones y tecnología, creando nuevas vulnerabilidades y necesidades de adaptación. Sin embargo, la rápida transformación digital y la dependencia de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, la computación en la nube y más, han ampliado el rango de vectores de ataque para las empresas con un aumento gradual. Por ejemplo, en 2024, diversas empresas mexicanas, fue víctimas de ciberataques que comprometiendo seriamente sus operaciones ilimitadas durante varios meses.

Al mismo tiempo, el teletrabajo, impulsado por la pandemia de COVID-19, ha creado nuevas vulnerabilidades debido a redes menos seguras y dispositivos más inseguros. Así que ha impactado cada faceta de la empresa y la ciberseguridad se ha convertido en un elemento integral de la estrategia empresarial. Para abordar los ciberataques en este entorno, las organizaciones han implementado políticas de seguridad al desplegar plataformas de trabajo remoto seguras y soluciones de acceso seguro a herramientas de acceso remoto y VPNs, y mantienen un control sobre sus actividades de red. Estos son el tipo de cambios que necesitamos para enfrentar nuevas áreas de amenazas de ciberseguridad hoy y proteger a aquellos en la organización del nuevo mundo digital.

Prevención y desarrollo de la cultura organizacional

En la actualidad, las empresas son vistas como responsables de la prevención de los nuevos desafíos principales para la sostenibilidad institucional, no solo para su departamento de TI. Crear una cultura de seguridad, donde se eduque a toda la organización sobre el riesgo cibernético y las mejores prácticas, es algo que ha demostrado ser esencial para prevenir ataques. Los departamentos de Recursos Humanos y Cumplimiento se centran en la política y en educar a los empleados sobre amenazas como el phishing y el ransomware. El método de "Confianza Cero" se ha convertido en el más atractivo para un enfoque preventivo holístico. En este método, las organizaciones no confían en ningún dispositivo o usuario, incluso en su red, sin autorización. Esto permite mantener fuera el acceso no autorizado y prevenir ciberataques que puedan impactar cualquier parte de la empresa.

La relación de balanced scorecard como herramientas a la gestión integral en el desarrollo de la transformación digital y sostenibilidad.

Según Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (1996), el cuadro de mando integral (BSC, por sus siglas en inglés) es una de las metodologías que ayuda a traducir la estrategia de las organizaciones en resultados accionables que pueden ser fácilmente cuantificados y/o definidos por la organización. Se establecen objetivos y se mide el desempeño en diversas áreas críticas dentro de una organización. Al utilizar el BSC para la creación de objetivos para cada empleado, posición y gestión, se alinean los objetivos de los líderes individuales con los objetivos estratégicos establecidos por la empresa. El cuadro de mando integral (BSC) es una herramienta estratégica para que las organizaciones realicen la medición del desempeño estratégico.

Originalmente propuesto por los profesores Robert Kaplan y David Norton en la década de 1990 como una herramienta para la planificación estratégica, fue adoptado por muchas empresas y se ha convertido en una herramienta popular para monitorear el desempeño organizacional. Según el BSC, los índices financieros tradicionales, como los ingresos y las ganancias, no logran obtener una visión precisa del desempeño empresarial. Por lo tanto, el modelo sugiere el análisis del desempeño desde cuatro perspectivas amplias, relacionadas entre sí y holísticas en su alcance, a través de las cuales las organizaciones tienen percepciones holísticas.

- i. Perspectiva financiera: enfatiza las ganancias y cómo la empresa genera valor para sus accionistas. Esto incluye definir objetivos financieros, como el crecimiento de los ingresos, la rentabilidad y el retorno de la inversión, y varios otros indicadores financieros clave.

- ii. Perspectiva del cliente: Se enfoca en la creación de valor para los clientes y en la satisfacción del cliente. Se identifican los segmentos de clientes clave y se establecen los objetivos relacionados con la adquisición de clientes, la retención, la satisfacción, la lealtad y otros aspectos importantes para mantener relaciones sólidas con los clientes.
- iii. Perspectiva de los procesos internos: Se refiere a los procesos internos y operativos que son fundamentales para ofrecer valor a los clientes y alcanzar los objetivos financieros. Aquí se identifican y definen los procesos críticos y se establecen objetivos relacionados con la mejora de la eficiencia, la calidad, la innovación y otros aspectos clave de los procesos organizacionales.
- iv. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Se centra en el desarrollo y la mejora continua de las capacidades de la organización, tanto a nivel individual como organizacional. Se definen los objetivos relacionados con la adquisición de habilidades, el desarrollo del talento, la gestión del conocimiento, la cultura organizacional y otros aspectos que impulsan la capacidad de aprendizaje y crecimiento.

Estas cuatro perspectivas se consideran interdependientes y se vinculan a través de relaciones de causa y efecto. Por ejemplo, si una organización mejora sus procesos internos, esto debería conducir a una mayor satisfacción del cliente, lo que a su vez puede generar resultados financieros positivos. Esta estructura en cascada permite que las organizaciones alineen sus objetivos y estrategias en todas las áreas clave. En cuanto a la adaptación del BSC para metas personalizadas a nivel individual, se puede utilizar una metodología similar.

En lugar de aplicar el BSC a nivel organizacional, se pueden establecer metas individuales en cada una de las cuatro perspectivas mencionadas anteriormente. Por ejemplo:

- i. Perspectiva financiera: El autor Norton en el año 2010 mencionó que se pueden establecer objetivos financieros personales, como aumentar los ingresos, ahorrar una cierta cantidad de dinero o mejorar la rentabilidad de las inversiones personales.
- ii. Perspectiva del Cliente: Los objetivos enfocados en aumentar la satisfacción del cliente en un rol particular pueden ser documentados, relaciones desarrolladas con clientes, o también la adquisición de nuevos clientes. Perspectiva de Procesos Internos: Se pueden identificar los procesos internos en los que uno está involucrado y establecer los objetivos de aumentar la eficiencia, calidad o innovación en esos procesos.
- iii. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: Se dice que se pueden establecer objetivos con respecto al desarrollo de habilidades, aprendizaje, mejora de competencias y mejora continua. Cuando se

trata de personalizar el BSC, se debe apuntar a tener objetivos específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un tiempo definido (SMART).

Esto permitirá un monitoreo transparente del progreso y también puede proporcionar un marco continuo.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996) afirman que los objetivos del cuadro de mando integral son proporcionar indicadores de gestión claros, detallados y personalizados. En este momento, estos datos son estudiados por directores de nivel C y entregados a juntas de resultados y también como presentaciones a la gestión de la empresa en privado, por lo que es tan importante que sea creíble y refleje la realidad del negocio. Ahora lo tenemos representado estratégicamente: en el ámbito de la responsabilidad, hay objetivos de tipo empresarial debido al enfoque empresarial que tiene, dado que se refiere al retorno BNEA que la empresa obtiene al implementar los proyectos.

Cuadro de mando integral: herramienta digital para la gestión sostenible

Los objetivos individuales son definidos por Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1996) como objetivos específicos establecidos para los empleados dentro de una organización y se utilizan para traducir la estrategia en acciones concretas. Alineados con la estrategia general de una empresa, estos objetivos aseguran que cada empleado contribuya efectivamente a lograr los objetivos estratégicos de la organización. Estos objetivos se derivan de las cuatro dimensiones principales del Cuadro de Mando Integral (BSC) de Kaplan y Norton:

- i. Perspectiva financiera: En esta visión, los objetivos individuales se centran en el desempeño financiero, como aumentar los ingresos, reducir costos o mejorar la rentabilidad. Los empleados pueden tener objetivos relacionados con la generación de ingresos, la mejora de la eficiencia financiera o la maximización del retorno de la inversión.
- ii. Perspectiva del cliente: Las metas individuales en esta perspectiva están orientadas a mejorar la satisfacción del cliente y cumplir con sus necesidades y expectativas. Los empleados pueden tener metas relacionadas con la retención de clientes, la mejora de la calidad del producto o servicio, o el aumento de la satisfacción del cliente.
- iii. Perspectiva interna: Las metas individuales en esta perspectiva se centran en los procesos internos y la eficiencia operativa. Los empleados pueden tener metas relacionadas con la mejora de los procesos, la reducción de los tiempos de entrega, el aumento de la productividad o la implementación de mejoras en la calidad.
- iv. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Las metas individuales en esta perspectiva se relacionan con el desarrollo de habilidades y capacidades de los empleados. Pueden incluir metas de capacitación,

adquisición de conocimientos especializados, desarrollo de competencias técnicas o mejora de habilidades de liderazgo.

Estas metas individuales se establecen en conjunto entre los empleados y sus supervisores, y su seguimiento y evaluación se realiza regularmente. El objetivo es asegurarse de que las metas individuales estén alineadas con la estrategia general de la organización y que cada empleado contribuya de manera efectiva hacia su logro.

Importancia de las encuestas en la medición del CMI:

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996), Los creadores del concepto de CMI destacan que las encuestas son una herramienta efectiva para recopilar datos sobre la satisfacción del cliente, la percepción de los empleados y otras dimensiones clave relacionadas con el desempeño organizacional. Las encuestas han beneficiado el conocimiento en distintas áreas. Algunos de los usos es poder medir y justificar decisiones ya tomadas, relacionando variables con los resultados obtenidos, puede ser utilizada como una herramienta en la promoción de los productos y servicios. Esta técnica tiene distintas características que explican su aumento de uso y su popular aceptación. Algunas de estas características son:

- Variedad flexibilidad de aplicaciones. Las encuestas han demostrado ser útil en algunos campos y materias como lo son: La mercadotecnia, la comunicación, las organizaciones, la política, la salud y la demografía utilizan con éxito esta metodología, lo mismo que las universidades y los centros de investigación académica, también se le utiliza en una gran variedad de materias, que van desde el nivel estratégico, hasta el más táctico.
- Comparabilidad. El protocolo de la encuesta, por naturaleza sistemático, permite contrastar y comparar los resultados de manera directa y objetiva entre áreas, países y aplicaciones.
- Desarrollo tecnológico. Si bien los principios de la encuesta siguen siendo los mismos, en los últimos años hemos observado grandes desarrollos tecnológicos. Los sistemas de levantamiento, codificación, captura, validación, procesamiento y presentación de la información se han modificado significativamente e impactado a los destinatarios de la información.
- Oportunidad. Debido al enorme incremento en el conocimiento de las encuestas, lo mismo que al desarrollo tecnológico y de infraestructuras de investigación por encuesta, los estudios realizados con esta técnica permiten ofrecer resultados con gran velocidad.
- Comprensión. La significativa difusión de la técnica ha permitido que los usuarios puedan comprender con facilidad el método de trabajo y las implicaciones de los procedimientos y resultados.

- Precisión. La naturaleza de la técnica permite conocer el nivel de precisión de los resultados y, por lo tanto, el riesgo implícito en las decisiones que se tomarán con base en esos resultados.
- Costo/Eficiencia. El avance en el conocimiento y en el desarrollo tecnológico, a la par con la experiencia en la delimitación de problemas de investigación, han permitido a la encuesta proporcionar resultados con un alto índice de costo/eficiencia.

De acuerdo con Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996), las encuestas tácticas se pueden dividir a su vez, en estudios que proporcionan información para el desarrollo del plan o proyecto, y encuestas para la evaluación y seguimiento de proyectos. De esta forma existen tres tipos de encuestas conforme al propósito:

- i. Encuestas de planeación o estratégicas: Estas encuestas se centran en recopilar información relevante para la formulación y desarrollo de planes estratégicos o proyectos. Ayudan a comprender el entorno, identificar oportunidades y amenazas, y establecer objetivos y estrategias.
- ii. Encuestas para el desarrollo de proyectos: Estas encuestas están dirigidas a obtener datos específicos que apoyen la ejecución y desarrollo de proyectos. Pueden incluir la identificación de recursos necesarios, la evaluación de riesgos y la definición de acciones concretas para alcanzar los objetivos del proyecto.
- iii. Encuestas evaluativas o de monitoreo: Este tipo de encuestas se utilizan para evaluar el progreso y el desempeño de los proyectos en curso. Permiten medir el cumplimiento de objetivos, identificar áreas de mejora y tomar decisiones correctivas si es necesario.

En resumen, estas categorías de encuestas tácticas sirven para guiar tanto la planificación estratégica como la ejecución y evaluación efectiva de proyectos, proporcionando información crucial en diferentes etapas del proceso.

El análisis de la investigación evaluativa o de monitoreo, observada de una manera sistemática y más amplia, puede aportar a su vez elementos que sirvan para una nueva etapa estratégica. De esta forma se establece un círculo interactivo entre las tres etapas.

- i. Encuestas exploratorias. El propósito de estas encuestas es tener un primer acercamiento al fenómeno o tema estudiado. Sirven para identificar las características generales o dimensiones del problema, así como para establecer hipótesis y alternativas de trabajo. Frecuentemente, las sesiones de grupo o grupos de discusión cumplen esta función preliminar al levantamiento de una encuesta.
- ii. Encuestas descriptivas. El propósito de éstas es describir con precisión las características del fenómeno observado. Dicha

descripción puede o no estar relacionada con una hipótesis de trabajo. La mayor parte de las encuestas al describir el fenómeno con porcentajes o promedios cumplen con este propósito de conocimiento.

- iii. Encuestas explicativas. Su objetivo es describir la frecuencia con que ocurre un fenómeno asociado a otro. Este tipo de encuestas señala relaciones entre los distintos factores o características que constituyen un fenómeno, sin establecer causalidad.
- iv. Estudios causales. Éstos pretenden marcar una relación causal entre las variables. En sentido estricto sólo los diseños experimentales permiten establecer esta relación de causalidad entre las variables.

Sin embargo, en la práctica cotidiana de la investigación social, con frecuencia se utilizan diseños experimentales o cuasi-experimentales según el autor combinados con metodología de encuesta.

Metodología

Ese estudio adoptó un enfoque cualitativo y específicamente a través de una revisión bibliográfica sistemática en ellas se logra explorar cómo la transformación digital puede ser integrada en la sostenibilidad en la gestión organizacional.

El objetivo de este capítulo es comprender las tendencias actuales y los desafíos de la oportunidad de analizar las estrategias y obstáculos de las organizaciones que implementan prácticas sostenibles y digitales, de interacción en todas las áreas de oportunidad que sea críticas de la literatura en la que se realizó una base de datos académicos extendida.

El análisis documental se llevó a cabo utilizando publicaciones científicas, informes presentados por organizaciones internacionales y leyes relacionadas con la sostenibilidad y la transformación digital en la gestión organizacional. La investigación documental se define como el proceso basado en búsqueda de información, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios por medio de fuentes documentales obtenidas de otros investigadores de forma impresa, audiovisual o electrónica (Arias, 2012, p. 25-31). Es trabajar esas indagaciones para obtener resultados pertinentes para describir y explicarlos.

La digitalización y la sostenibilidad no tienen por qué ser objetivos opuestos si se replantea el paradigma de crecimiento. En lugar de vincular la innovación digital al crecimiento cuantitativo que aumenta el consumo de recursos y la desigualdad, es posible orientarla hacia un crecimiento cualitativo que promueva la equidad, la cooperación y el bienestar colectivo.

Resultados

En un estudio realizado por Colinas, D. (2025), se menciona que el 70% de los ejecutivos creen que la transformación digital es una de las principales prioridades estratégicas para sus empresas, pero solo el 20% de las organizaciones ha logrado un alto nivel de digitalización en todos sus procesos. Esta brecha revela la necesidad de un enfoque más estructurado y estratégico hacia la digitalización.

Pero también menciona que las empresas que implementan con éxito la transformación digital en sus operaciones pueden experimentar un aumento de hasta el 20% en la rentabilidad operativa, mientras que aquellas que no adoptan tecnologías digitales enfrentan desafíos importantes en términos de competitividad y eficiencia (Colinas, D. 2025).

Pero por su parte en estudio realizado por (José et al., 2024) ellos en su investigación hacen referencia a la resistencia al cambio organizacional: La transformación digital puede ser percibida como una amenaza, especial mente por empleados que temen que sus puestos se vuelven obsoletos. Según un estudio de PwC (2024), el 60% de los empleados en empresas tecnológicas hay que considerar que su rol puede ser reemplazar por la automatización. Esto muestra la importancia de una gestión del cambio efectivo y de la capacitación continua.

Según UNIR (2023), hay numerosos casos en los que no hay suficientes empleados que tengan el conocimiento y las habilidades necesarias para implementar nuevas tecnologías. Basado en un informe del Foro Económico Mundial (2023), se muestra que el 45% de las empresas de todos los países reportan la escasez de ciencias digitales como una barrera significativa para la adopción de tecnologías a nivel mundial. Programas de formación específicos pueden ayudar a cerrar esta brecha y preparar a los empleados para la era digital. Además, las empresas que adoptan una estrategia digital muestran un crecimiento sostenido en los mercados internacionales (UNIR, 2023).

En una mención sobre la revista Forbes dice que; el 90 % de los líderes empresariales piensan que la sostenibilidad es importante, solo el 60 % de las empresas cuentan con una estrategia de sostenibilidad (Rafi, 2021) y por último Song et al., se dice que El 32,6 % de las empresas con un compromiso elemental con el marco de los ODS simplemente han comparado sus proyectos y estrategias con el marco de los ODS. Estas empresas siguen operando con normalidad y no han desarrollado nuevas estrategias ni proyectos que consideren específicamente el marco de los ODS. Alrededor del 22,8 % de las empresas de Fortune 500 han participado en el marco de los ODS. Solo el 0,2 % de las empresas desarrolló métodos y herramientas para evaluar el progreso de sus acciones hacia los ODS pertinentes (Song et al., 2022).

Discusión

Algunos ejecutivos miran hacia la transformación digital y la sostenibilidad como prioridades estratégicas, que ahora, en gran medida, están en efecto, pero la implementación sigue siendo limitada. Necesitan gestión del cambio y programas de capacitación específicos, ya que tienen pocas o ninguna habilidad digital y son reacios al cambio. Como resultado, pocas empresas crean herramientas para medir el progreso de la sostenibilidad y la organización del desarrollo sostenible (OSD). En estos hallazgos se muestran que el éxito depende traducirla en estrategia de acciones concretas mediante el fomento del liderazgo, formación y la evaluación continua.

En la que ser sostenible también puede generar mayor motivación en los empleados, ya que ven el valor de lo que hace la empresa.

Tabla 24. Resultados obtenidos sobre la gestión organizacional y cómo influye en ella la Transformación Digital y la Sostenibilidad.

Tema	Descubrimiento principal	Repercusiones en la gestión Organizacional
Digitalización	La eficiencia operativa también se mejora a través de la automatización, mediante la digitalización y el uso de inteligencia artificial y análisis de datos	Las organizaciones necesitan adoptar tecnologías emergentes para optimizar procesos y minimizar costos operativos
Sostenibilidad	Las empresas que incorporan los principios de sostenibilidad y economía circular se convierten en competidores hoy en día	Para mantenerse competitivos, es necesario alinear la estrategia organizacional con los objetivos de sostenibilidad
Sinergia	La colisión entre sostenibilidad y digitalización resulta en un valor estratégico, integrando recursos y con la responsabilidad social y ambiental	Las organizaciones deben perseguir modelos de negocio que combinen la innovación digital aumentando la ventaja competitiva.
Desafíos de implementación	Las divisiones digitales y la resistencia al cambio de cultura son dos barreras clave.	Para la superación de este desafío, es el entrenamiento constante y la inversión de la infraestructura tecnológica que son imprescindibles
El impacto de rendimiento	En las empresas se combinan con la sostenibilidad y la transformación con reportes de en aumento a su rentabilidad y resiliencia.	Su clave de éxito está a lo largo plazo y es tener un enfoque unificado en ambos frentes.

Nota: En los resultados de esta tabla se muestra claramente en las implicaciones que hay dentro de la gestión organizacional y su visualización que puede llevar dentro de las organizaciones empresariales. Fuente: Elaboración Propia.

Conclusiones

En un entorno de mercado donde las organizaciones enfrentan una rápida digitalización y crecientes expectativas de sostenibilidad, la gestión organizacional debe abordar una multitud de desafíos y oportunidades. La efectividad de la eficiencia digital se demuestra a un nivel muy alto para facilitar tanto los procesos como las operaciones. Esta fusión es vital porque apoya un estándar más alto de responsabilidad corporativa, algo que es cada vez más esencial en el escenario actual. A medida que combatimos esta tendencia, debemos desarrollar futuros líderes que estén orientados hacia resultados a corto plazo, pero también hacia una cultura empresarial flexible.

Una organización de este tipo necesita ser capaz de fomentar la innovación con tecnología, así como mantener una cultura de sostenibilidad en todos los niveles. Además, es necesario alinear herramientas como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la automatización con objetivos estratégicos de sostenibilidad para que una organización no solo lleve a cabo sus operaciones de la mejor manera, sino que también minimice sus implicaciones ambientales en términos de producción sostenible y también en términos de producción ética. Por lo tanto, el desarrollo humano del talento se vuelve cada vez más importante dentro de este marco.

Tanto la digitalización como las iniciativas sostenibles requieren personal calificado y adaptable capaz de enfrentar futuros desafíos. Por ello es fundamental invertir en formación continua, así como fortalecer habilidades digitales junto a competencias socioemocionales para asegurar tanto empleabilidad como bienestar entre los trabajadores.

Las empresas deben establecer programas formativos que aborden habilidades técnicas mientras fomenten resiliencia y adaptabilidad entre su fuerza laboral. Asimismo, adoptar modelos comerciales resilientes y sostenibles que incorporen enfoques innovadores tales como la economía circular permiten a las organizaciones reaccionar ágilmente ante cambios ambientales diversos. Este enfoque mejora significativamente cómo se utilizan los recursos disponibles y favorece ciclos vitales más responsables para productos o servicios ofrecidos al público.

Sin embargo, hay desafíos éticos y regulatorios vinculados a esta transformación digital que tampoco pueden pasarse por alto: cuestiones relacionadas con protección de datos personales, equidad en cuanto a automatización laboral, así como cumplimiento normativo ambiental exigen marcos claros además prácticas empresariales responsables. La intersección entre transformación digital y sostenibilidad constituye hoy día una necesidad estratégica ineludible para toda organización contemporánea.

Aquellas capaces articular correctamente elementos tales como innovación, responsabilidad social y eficiencia tecnológica, alcancen posicionamientos favorables frente problemas actuales contribuyendo simultáneamente al desarrollo equilibrado sostenible. Su habilidad adaptarse prosperar nuevo panorama empresarial determinara éxito individual pero igualmente legado amplio ámbito social medio ambiente.

Recomendaciones

Si bien a partir del análisis realizado encontramos que se están tomando medidas en investigaciones sobre las implicaciones que tienen sostenibilidad y la transformación digital en la adopción de estas gestiones en las empresas, se argumenta que fundamentalmente la parte de la adopción de tecnologías emergentes dentro del marco de uso mejores prácticas organizaciones.

Se sugiere particularmente a las empresas dedicadas a la gestión organizacional en la sostenibilidad y transformación digital, que en cuanto a las medidas de innovación para atraer a los usuarios deben de implementarse técnicas de educación y sobre el uso de ellas. Pudiera ser aplicado en las distintas fases en las áreas funcionales del proceso de elaboración de bienes y servicios mejorar sus enfoques específicos en sus colaboradores o bien proceso de postventa de dudas desde un punto de partida de experiencia del usuario hacia una mejor educación integral de uso personal. Aunque México se encuentra dentro de los países latinoamericanos líderes en adopción de estas tecnologías, el uso adecuado del conocimiento en torno al uso de programas de inclusión es importante para construir una sociedad mejor informada (Peña, 2021).

Como ya se ha mencionado anteriormente este capitulado tiene sus limitaciones, por lo que otras recomendaciones son analizar el big data, la analítica de datos, el enfoque digital de los clientes y su relación compras, el transhumanismo generacional gerencial y el revelo multigeneracional directivo organizacional; para enriquecer aún más la literatura desde otras investigaciones, y posiblemente desde otras posturas de autorías disponibles.

Referencias

- 68 *estadísticas de sostenibilidad empresarial (relevantes en 2025)*. (s/f). Travelperk.com. Recuperado el 6 de octubre de 2025, de <https://www.travelperk.com/es/blog/estadisticas-sostenibilidad-empresarial/>
- Arias, F. G. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas Venezuela: Episteme.

- Ashrafi, M., Magnan, GM, Adams, M. y Walker, TR (2020). Comprensión de la trayectoria evolutiva conceptual y los fundamentos teóricos de la responsabilidad social corporativa y la sostenibilidad corporativa. *Sustainability*, 12(3), 760. <https://doi.org/10.3390/su12030760>
- Alveiro Montoya, C. (2011). El balanced scorecard como herramienta de evaluación en la gestión administrativa. *Visión de futuro*, 15(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935478003>
- Alianza para la Transición Energética Inclusiva. (2023). Tres buenas prácticas de empleo verde e inclusión social. <https://alianzatransicioninclusiva.com/tres-buenas-practicas-de-empleo-verde-e-inclusion-social/>
- Castro, P., & Dayanara, N. (2023). “auditoría de gestión y su incidencia en el fortalecimiento institucional de la cooperativa de taxis stereo guía N.º 61 del cantón Jipijapa”. Jipijapa - Unesum.
- Carrión González, J. T., & O. H. E. (Eds.). (2022). La transformación digital como oportunidad para la gestión socialmente responsable de las organizaciones (Vol. 7). Polo del Conocimiento.
- Colinas, D. (2025, 20 de enero). Transformación Digital y su impacto en las Organizaciones . Grupoaspasia.com. <https://grupoaspasia.com/es/transformacion-digital-organizaciones/>
- Cornejo, E. (2024, febrero 5). *Tecnologías 4.0: Herramientas Clave para la Transformación Digital*. UFV | Estudiar grados en Universidad Privada en Madrid. <https://www.ufv.es/tecnologias-4-0-herramientas-clave-para-la-transformacion-digital-preguntas-grads/>
- Chiavenato, I. (2019). Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones.
- Desafíos y oportunidades de la Transformación Digital*. (2018, abril 9). ADEN International Business School. <https://www.aden.org/business-magazine/la-transformacion-digital/>
- Deskbird.com. (2023, 9 de noviembre). Transformación digital y sostenibilidad: Forjando un futuro verde. <https://es.deskbird.com/blog/digital-transformation-and-sustainability>
- Dyllick, T. y Muff, K. (2016). Aclarando el significado de empresa sostenible: Introducción de una tipología que va desde la sostenibilidad empresarial tradicional hasta la sostenibilidad empresarial real. *Organización y Medio Ambiente*, 29(2), 156-174. <https://doi.org/10.1177/1086026615575176>
- EALDE Business School. (2019, 11 de junio). Las 5 fases de la transformación digital. <https://www.ealde.es/fases-transformacion-digital/>

- EGADE. (s.f.). La transformación digital de las empresas potencia su sostenibilidad. Recuperado el 21 de marzo de 2025, de <https://egade.tec.mx/es/egade-ideas/opinion/la-transformacion-digital-de-las-empresas-potencia-su-sostenibilidad>
- Folke, C., Ósterblom, H., Jouffray, JB, Lambin, EF, Adger, WN, Scheffer, M.,... & de Zeeuw, A. (2019). Las corporaciones transnacionales y el desafío de la gestión de la biosfera. *Ecología y evolución de la naturaleza*, 3(10), 1396-1403. <https://doi.org/10.1038/s41559-019-0978-z>
- Gartner.es. (2024). ¿Qué son las tecnologías verdes y cómo reducen el impacto ambiental de la TI? <https://www.gartner.es/es/articulos/tecnologias-verdes>
- Gil-Lafuente, A. M., & Barcellos-Paula, L. (2011). Los desafíos para la sostenibilidad empresarial en el siglo XXI. *Revista Galega de Economía*.
- González, J. (2025, 20 de enero). Transformación digital y su impacto en las organizaciones. Grupoaspasia.com. <https://grupoaspasia.com/es/2025/01/transformacion-digital-organizaciones/>
- GRCTools. (2021, 8 de septiembre). Transformación digital: Impactos y retos para las organizaciones. <https://grctools.software/2021/09/08/transformacion-digital-impactos-y-retos-para-las-organizaciones/>
- Jackson, T. (2009). *Prosperidad sin crecimiento: Economía para un planeta finito*. Earthscan.
- Jiménez Carranza, C. C., Da Silva Carvalho, M., Babativa Novoa, D. A., Hernández Rincón, S. P., & Aguilar Bustamante, M. C. (2023). Retos y desafíos de las organizaciones frente a las transformaciones digitales. En *Actualizaciones en psicología organizacional II* (pp. 57–78). Editorial Universidad Católica de Colombia.
- Jose, P., William, C., Andres, C., Kevin, D., Cristian, S., & Zamora, J. C. (2024). *La transformación digital en la gestión empresarial: Desafíos y oportunidades en un entorno globalizado*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35676.81280>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
- Kannan. (2024, enero 22). *Transformación digital y sostenibilidad: una sinergia para descifrar*. Cavintek. <https://www.cavintek.com/digital-transformation-and-sustainability-a-synergy-to-decipher/>
- Kagan, C. y Burton, MH (2018). Incorporando lo social a la ciencia de la sostenibilidad. En W. Leal Filho (Ed.), *Manual de Ciencia e Investigación de la Sostenibilidad* (pp. 285-298). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63007-6_17

- López Paredes, M. A. (2022). La gestión organizacional y la innovación en los emprendedores del sector universitario [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35443>
- Lubin, D. A., & Esty, D. C. (2010). The Sustainability Imperative. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2010/05/the-sustainability-imperative>
- Merdinian, K. (2024, noviembre 21). Transformación digital: el motor de la competitividad empresarial. Greentech ® Educación. <https://www.greentecher.com/transformacion-digital-innovacion-tecnologica/>
- Morales, A. (2023). 8 Amenazas a la ciberseguridad que pueden afectar a tu empresa. platzi. <https://platzi.com/blog/emp-principales-amenazas-ciberneticas/>
- Naranjo-Armijo, F. G., & Almeida-Blacio, J. H. (2024). Transformación digital y sostenibilidad: Un nuevo paradigma en la administración de empresas. Código Científico Revista de Investigación, 5(e3), 365–391. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/ne3/323>
- Norton, D. P. (2010). *The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance*. Harvard Business Review Press.
- Pacto Mundial. (2023, 3 de enero). Tendencias en sostenibilidad empresarial que marcarán 2023. <https://www.pactomundial.org/noticia/tendencias-en-sostenibilidad-empresarial-que-marcaran-2023/>
- Parra, C. (2013). Sostenibilidad social: ¿Un concepto que compite con la innovación social? En F. Moulaert, D. McCallum, A. Mehmood y A. Hamdouch (Eds.), *El Manual Internacional de Innovación Social: Acción colectiva, aprendizaje social e investigación transdisciplinaria* (pp. 142-154). Edward Elgar Publishing.
- Peña, L. d. (2021). FinTech's business model in Mexico, a preliminary analysis. *Revista Mexicana de Economía y finanzas REMEF*, 1-16.
- ¿Qué es un ciberataque? (s/f). Microsoft.com. Recuperado el 4 de octubre de 2025, de <https://www.microsoft.com/es-mx/security/business/security-101/what-is-a-cyberattack>
- Rafi, T. (2021, febrero 10). *Why Corporate Strategies Should Be Focused On Sustainability*. Forbes. <https://www.forbes.com/councils/forbesbusinesscouncil/2021/02/10/why-corporate-strategies-should-be-focused-on-sustainability/>

- Rey García, R. T. (2024). Sostenibilidad y digitalización en la gerencia de las organizaciones. En Aula virtual (Vol. 5, No. 11, pp. 182–194). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10465788>
- Riveros, A. (2019, junio 11). Las 5 fases de la transformación digital. EALDE Business School. <https://www.ealde.es/fases-transformacion-digital/>
- Robbins, J. (2005). Administración: 8ª edición. Prentice Hall.
- Sener. (2024). ¿Cómo ayuda la IA a mejorar la eficiencia energética? <https://www.group.sener/insights/como-nos-puede-ayudar-la-inteligencia-artificial-a-mejorar-la-eficiencia-energetica/>
- Song, L., Zhan, X., Zhang, H., Xu, M., Liu, J., & Zheng, C. (2022). How much is global business sectors contributing to sustainable development goals? *Sustainable Horizons*, 1(100012), 100012. <https://doi.org/10.1016/j.horiz.2022.100012>
- Thomas Greg and Sons. (2020, 24 de septiembre). 6 tecnologías para la transformación digital en empresas. <https://thomasgregandsons.com/6-tecnologias-para-la-transformacion-digital-en-empresas/>
- Torres-Baque, J., & Pibaque-Pionce, M. (2024). Gestión organizacional y el fortalecimiento institucional. 593 Digital Publisher CEIT, 9(2), 183–193. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2287>
- Velázquez-Velázquez, S. C., & Carlson-Morales, C. (2021). Identificación del quehacer en la gestión organizacional a la luz de la responsabilidad social universitaria. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 9(18), 36–38. <https://doi.org/10.29057/xikua.v9i18.7237>
- Whiteman, G., Walker, B. y Perego, P. (2013). Límites planetarios: Fundamentos ecológicos para la sostenibilidad corporativa. *Journal of Management Studies*, (50)2, 307-336. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01073.x>

Cita APA 7ma edición: Alfaro Bardales, M. R., Alfaro Bernedo, J. O., Ogozi Auqui, J. A., & Lira Camargo, J. (2025). Implementación de un sistema de registro de personal con validación biométrica para mejorar la seguridad y eficiencia. En L. Cervantes-Martínez, D. O. Nieves-Lizárraga y A. Ultreras-Rodríguez (Coords.), *Nuevas perspectivas en ciencias administrativas y sociales* (pp. 148–169). Editorial Connection.

Capítulo 7

Implementación de un sistema de registro de personal con validación biométrica para mejorar la seguridad y eficiencia.

Implementation of a personnel registration system with biometric validation to improve security and efficiency.

María Renee Alfaro Bardales

Universidad Nacional Federico Villarreal

 0000-0003-4601-6748 | malfaro@unfv.edu.pe

Juan Oswaldo Alfaro Bernedo

Universidad Nacional Federico Villarreal

 0000-0002-9803-5986 | alfaro@unfv.edu.pe

José Antonio Ogozi Auqui

Universidad Nacional Federico Villarreal

 0000-0002-4708-610X | jogosi@unfv.edu.pe

Jorge Lira Camargo

Universidad Nacional Federico Villarreal

 0000-0003-2364-5226 | jlira@unfv.edu.pe

Resumen

En el presente trabajo se expone el desarrollo de un sistema de registro y control del personal que utiliza tecnología biométrica a fin de incrementar la seguridad y la eficiencia en la empresa DocFlow SAC. El objetivo general consiste en resolver las falencias en la seguridad y en la eficiencia en el registro del personal en la empresa DocFlow SAC, mediante el desarrollo e implementación de un sistema web biométrico para la mejora de los procesos de registro y verificación, disminuyendo el riesgo de robo de identificación y la gestión organizacional. El primer paso del desarrollo del sistema empezó a partir de la metodología ágil SCRUM, la arquitectura correspondió al patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador (MVC). En la parte del backend del sistema se utilizó PHP como parte del desarrollo y el sistema de gestión de datos fue MySQL, y la parte de la interfaz de usuario se desarrolló mejorado y optimizado con Bootstrap. El desarrollo del sistema evidenció las mejoras de tres de sus indicadores: el tiempo de registro del personal se redujo un 71 % y el costo de registro fue también reducido un 71 % y la eficiencia del proceso se incrementó un 238 %. Estas mejoras fueron validadas mediante pruebas de normalidad y la aplicación de un test t de Student. La implementación del sistema web de registro biométrico ha logrado mejorar significativamente la seguridad, la eficiencia en el registro del personal y la fiabilidad en la verificación de identidades. Se espera que este sistema sirva de modelo para otras empresas en la implementación de tecnologías biométricas en sus procesos de gestión.

Palabras clave: tecnología biométrica, gestión de personal, SCRUM, MVC, seguridad de datos

Abstract

This paper presents the development of a personnel registration and control system that uses biometric technology to increase security and efficiency at DocFlow SAC. The overall objective is to resolve security and efficiency issues in personnel registration at DocFlow SAC by developing and implementing a biometric web-based system to improve registration and verification processes, reducing the risk of identity theft and improving organizational management. The first step in developing the system began with the agile SCRUM methodology, and the architecture corresponded to the Model-View-Controller (MVC) design pattern. PHP was used for the backend development of the system, MySQL was used for the data management system, and the user interface was developed, improved, and optimized with Bootstrap. The development of the system showed improvements in three of its indicators: staff registration time was reduced by 71%, registration costs were also reduced by 71%, and process efficiency increased by 238%. These improvements were validated through normality tests and the application of a student's t-test. These improvements were validated using normality tests and the

student t-test. The implementation of the web-based biometric registration system has significantly improved security, the efficiency of employee registration, and the reliability of identity verification. This system is expected to serve as a model for other companies in implementing biometric technologies in their management processes.

Keywords: biometric technology, personnel management, SCRUM, MVC, data security

Introducción

En el siglo XXI, muchas empresas e instituciones, tanto públicas como privadas, siguen operando bajo métodos tradicionales que no aprovechan las tecnologías emergentes, lo que impacta negativamente en la seguridad y eficiencia de sus procesos. Por ejemplo, en el pasado, las empresas de mensajería gestionaban el registro de personal mediante métodos manuales, lo que implicaba demoras, errores humanos y un elevado riesgo de fraude. Este tipo de procesos ineficientes resultaba en tiempos de espera largos, insatisfacción del cliente y un alto costo operativo.

Con el advenimiento de las tecnologías digitales y la globalización de la actividad empresarial, esa lucha por la supervivencia se ha dificultado. Las empresas que han asumido la digitalización, como en el caso del correo y la mensajería, logran seguir siendo concurrentes en un mercado globalizado, mientras que las empresas que no han asumido la digitalización se han quedado fuera. Un claro ejemplo de este cambio es docente Flow SAC, una empresa peruana que formó en 2006 y que es parte de un sector en expansión y a le ha beneficiado, la mayor generación de tiendas virtuales. Pero igual que muchas empresas, docente Flow SAC ha tenido que transformar sus procesos a raíz de la extensión del covid 19, a partir del teletrabajo y de las restricciones sanitarias a lo largo de la pandemia las empresas han transferido su trabajo a la esfera digital, sin embargo, no todas las empresas han aplicado la digitalización de forma efectiva. No obstante, a pesar de la necesidad de digitalizarse, muchas instituciones y empresas de mensajería, a lo largo del tiempo y en paralelo a la evolución de la sociedad, no implementan tecnologías avanzadas, como consecuencia de los altos costes, o por la preferencia hacia los métodos tradicionales. Su carencia de modernización genera toda una serie de riesgos, cuya expresión más notable es el riesgo de suplantación de identidad y pérdida de datos, lo que pone de relieve la necesidad de invertir en soluciones tecnológicas más seguras y eficientes. En este sentido, la aplicación de un sistema biométrico para el registro de personal supone una oportunidad de mejorar la seguridad y optimizar el tiempo de los procesos a partir de la verificación de huellas dactilares con relación a la base de datos del RENIEC, garantizando la veracidad de los datos.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la problemática de la inseguridad y lentitud de los procesos de registro de personal, así como justificar cómo la implementación de un sistema biométrico contribuye a mejorar la seguridad y la lentitud de los procesos de DocFlow SAC. La empresa se beneficiará al aplicar el uso de tecnologías avanzadas como la biometría en cuanto a la mejora, no solo de la eficiencia del personal, sino que también permite reducir considerablemente el riesgo de suplantación de identidad y demás fraudes, a favor de un ambiente más seguro y ágil.

Este estudio tiene como objetivo analizar de qué forma la implementación de un sistema biométrico afecta de forma directa la seguridad y la lentitud de los procesos de registro de personal de DocFlow SAC y en cómo afecta a la mejora de la gestión de personal. Para tal fin, se planteará una revisión de los antecedentes históricos y conceptuales y llega a la diferencia existente entre el pasado -proceso manual- y el presente -donde el protagonismo de los procedimientos tecnológicos es crucial para la veracidad y rapidez de los registros. También justificando teóricamente la implementación de esta práctica a través de una revisión de la literatura científica, unas bases conceptuales que permiten contextualizar el fenómeno descrito.

La ventaja de este estudio consiste en poder mostrar a las otras empresas del sector de mensajería las ventajas de la adopción de tecnologías avanzadas como la biometría para mejorar la seguridad y la eficiencia de sus conductas operativas. A partir de los resultados obtenidos, también se podrán sentar las bases para futuras investigaciones filmicas o de otros tipos para establecer comparaciones que lleven a las empresas a adoptar tecnologías en otros sectores que aún se encuentran anclados en la manera tradicional de hacer las cosas.

Bases teóricas

La implementación del sistema de registro y validación biométrica en el registro de personal de DocFlow SAC se plantea como una mejora de la seguridad y la eficiencia de los procesos de registro de dicha empresa a partir del uso de tecnologías avanzadas. Establecer el marco conceptual que permite describir y analizar el fenómeno estudiado y fundamentar teóricamente la aplicación y utilidad de la implementación justificada en este marco, hace necesario que se realice este tipo de análisis.

La biometría se entiende como la identificación o verificación de las personas mediante características físicas o conductuales que resulten únicas. Para este caso se utiliza fundamentalmente el reconocimiento de las huellas digitales como método de autenticación. A su vez, esta tecnología se ha potenciado al ser segura y eficaz, de hecho, se ha probado como una solución interesante para reducir los riesgos de suplantación de la personalidad y los errores humanos en la gestión de personal

(Jain et al., 2004). Al momento de capturar los datos biométricos se ha hecho de una manera rápida y cómoda, de tal manera que el registro de los empleados disminuye notablemente el tiempo que se debe desconectar a un empleado para que sea atendido y reduce la probabilidad de que el registro realizado contenga errores por el uso de técnicas manuales.

Otro de los elementos más relevantes del sistema es la validación en tiempo real, mediante la cual se contrasta la huella digital del trabajador sin necesidad de entrar ninguna información adicional. Por su parte, el hecho de realizar una verificación repentina ha permitido una mejora en la eficiencia operativa, además, esta mejora supone la posibilidad de decidir el acceso y el registro del personal con fiabilidad y celeridad (Garfinkel, 2013). De una manera similar a fulminado el uso de procedimientos manuales y el registro de carga empero el personal.

Por último, la conexión con la base de datos del RENIEC ha permitido que la información de los empleados pudiese ser contrastada con la base de datos de la institución oficial, esto ha conseguido además que los empleados puedan ser declarados verídicos o falsos con respecto a la realidad, fortaleciendo de este modo la seguridad del sistema. Esta validación cruzada es de vital importancia para evitar suplantaciones o fraudes, lo que ayuda a aumentar la confianza en el proceso de registro y control de personal (Rathgeb & Uhl, 2012). El marco conceptual del presente trabajo no tan solo es útil para explicar el fenómeno del sistema biométrico en general, sino que además puede usarse como base para analizar los resultados obtenidos.

Al comprender la interacción entre la tecnología biométrica, la posibilidad de validar en tiempo real y la integración con RENIEC, se puede examinar cómo influyen en la eficiencia del proceso; por lo tanto, se establece un punto de apoyo para no solo poder validar la pertinencia de la investigación, sino para ser también una primera base para futuras investigaciones de empresas que necesitan implementar tecnologías similares.

A partir de ello, la implementación de un sistema de registro y validación biométrica en DocFlow SAC puede considerarse un significativo cambio tecnológico que permite optimizar la gestión del personal, mejorar la seguridad de los datos y reducir el número de errores y tiempos en la gestión de los procesos de registro. Y, al fundamentar el análisis en literatura específica y un marco conceptual, se obtiene una base teórica que permite entender los resultados y generar conocimiento que se puede aplicar a otras organizaciones.

Metodología

El diseño metodológico que se adoptó para el desarrollo del sistema web de DocFlow SAC se fundamentó en la metodología ágil SCRUM, motivado por su

flexibilidad y su posibilidad dinámica de asumir y adaptarse a cambios en el proceso de desarrollo. SCRUM es una metodología ágil que proporciona justa planificación continua y entrega incremental de resultados, idónea para proyectos en los que los requisitos pueden ir evolucionando conforme avanza el sistema.

La metodología ágil que se empleó en el desarrollo del sistema web es ventajosa precisamente por este mismo motivo, los requisitos van modificándose más adelante; también se concentra en poder proporcionar entregables funcionales de manera rápida. Una vez conseguido ello, un equipo multidisciplinario con roles específicos logra una adecuada planificación, una organización e implementación adecuadas; lo que incide en un desarrollo más acelerado de los trabajos. Asimismo, permite organizar el desarrollo en etapas o sprints para obtener resultados rápidamente deseables. Con el sistema web, una vez establecido el sprint, se realiza una evaluación para revisar los logros y determinar qué se puede mejorar en el siguiente sprint.

Asimismo, se realizó una retroalimentación con los miembros del equipo y los usuarios para conocer sus puntos de vista y mejorar la programación del siguiente sprint. Para desarrollar el sistema web, se utilizó la herramienta Visual Code Estudio y la plataforma SQL Server 2019, una base de datos relacional con una interfaz sencilla y fácil de usar, para almacenar las huellas dactilares de los trabajadores de la empresa mediante la metodología ágil Scrum en un proyecto de implementación de un Sistema de Registro de Personal Validado.

Biometría para mejorar la seguridad y la eficiencia en la empresa Docflow SAC, con 8 sprints:

Para la ejecución de los sprints, se tomaron como base los requisitos funcionales y no funcionales del sistema web, que se describen a continuación en la tabla 25:

Tabla 25. Ejecución de sprints

Requisito	Fase 1		Fase 2		Fase 3		Fase 4	
RQ1 Inicio de sesión	El usuario ingresa al sistema y accede a la página de inicio de sesión.	El sistema muestra los campos de entrada para el nombre de usuario y la contraseña.	El sistema verifica las credenciales ingresadas mediante los métodos de autenticación robusta.	El sistema muestra las credenciales incorrectas, el sistema muestra un mensaje de error indicando que las credenciales no son válidas. Se proporciona al				

					usuario una respuesta clara sobre el error. Se registra el intento fallido de inicio de sesión del usuario. Si el número de intentos fallidos consecutivos alcanza el límite establecido (3), el sistema bloquea la cuenta del usuario.
RQ2 de trabajadores	Registro del sistema accede a la función de registro de trabajadores.	El administrador del sistema para introducir los datos del trabajador, como nombre, apellidos, código de empleado, área y función.	El sistema muestra campos para introducir los datos del trabajador, como nombre, apellidos, código de empleado, área y función.	El sistema valida la unicidad del registro del trabajador comparándolo con los registros existentes en la base de datos.	Si los datos del trabajador son válidos, el sistema almacena la información en la base de datos de SQL Server 2019. El sistema genera un identificador único para el trabajador y lo asocia a su registro. Se establecen controles de acceso para proteger la información del trabajador, como permisos basados en roles y políticas de seguridad.

RQ3 Captura y verificación biométrica	El administrador del sistema accede a la función de captura y verificación biométrica de huellas dactilares.	El sistema muestra instrucciones al administrador para que coloque el dedo sobre el sensor biométrico.	El sensor biométrico captura la huella dactilar del administrador y la almacena en el sistema.	Si la huella dactilar capturada coincide con el sistema RENIEC, se considera una verificación exitosa y se autoriza el acceso. El sistema almacena la huella biométrica verificada del administrador para su uso posterior en futuras comparaciones.
RQ4 Registro y justificación de ausencias	El trabajador accede al sistema y accede a la función para registrar justificaciones y ausencias.	El sistema muestra campos para introducir la información de la justificación o ausencia, como la descripción del motivo.	El trabajador introduce la información correspondiente y registra la justificación o ausencia en el sistema.	El sistema almacena la información en la base de datos de SQL Server 2019, asociándola al perfil del trabajador. Se genera un registro de seguimiento de la justificación o la ausencia que incluye la fecha, la hora y el motivo de la justificación.
RQ5 Informes de Control de Asistencia	El departamento de Recursos Humanos	El sistema accede a las opciones de filtro disponibles como fechas,	El departamento de Recursos Humanos selecciona los	El sistema genera el informe detallado de asistencia que

[Capítulo 7] Implementación de un sistema de registro de personal con validación biométrica para mejorar la seguridad y eficiencia

		accede a la funcionalidad para generar los informes de control de asistencia, detallados.	áreas, rol del empleado, etc.	filtros que desea para el informe.	muestra la información recogida, las horas de entrada y de salida, la hora de la merienda, las horas trabajadas.
RQ6	Generar horarios	El administrador de horarios accede al sistema automatizado para la generación de horarios.	El sistema muestra la interfaz para la configuración de los parámetros que se van a utilizar para la programación: número de turnos que se generan, el máximo de horas de trabajo que un empleado puede alcanzar y las restricciones de disponibilidad.	El sistema hace uso del algoritmo de planificación y programación de la generación de horarios y se apoya en los parámetros configurados y de las reglas dadas.	El sistema hace las asignaciones automáticamente a los empleados a los turnos correspondientes en función de su disponibilidad, preferencias y su competencia.
RQ7	Registro de entrada/salida del empleado	El trabajador utiliza el sistema de registro de tiempo con relojes biométricos para registrar su hora de entrada.	El sistema registra automáticamente la hora de entrada, los minutos, el día, el mes y el año, y almacena la información correspondiente en la base de datos.	Si el trabajador intenta salir antes de 3 horas de su entrada, el sistema muestra una notificación indicando que aún no se ha cumplido el tiempo mínimo.	Si el trabajador registra tardanzas superiores a 10 minutos o repetidas durante más de 3 días, el sistema genera una notificación automática al supervisor informándole sobre las tardanzas.

RQ8 Permisos y acceso	El administrador del sistema accede a la función de gestión de permisos y accesos.	El sistema muestra una lista de trabajadores con sus respectivos roles y áreas de desempeño.	El administrador del sistema selecciona a un trabajador para gestionar sus permisos y accesos.	El sistema muestra los permisos y accesos actuales asignados al trabajador. El administrador del sistema puede modificar, añadir o eliminar permisos existentes según sea necesario.
-----------------------	--	--	--	--

La puesta en marcha de un sistema de gestión documental puede ayudar a las empresas a cumplir con las condiciones ambientales y a documentar un historial, con unos indicadores de un medioambiente bien organizado. Según el mismo informe "Cumplimiento Ambiental y Gestión Documental", las empresas que disponen de soluciones de gestión documental tienen más capacidades para mostrar que han hecho las cosas bien, es decir, cumplir con las condiciones ambientales.

El artículo inicia planteando claramente los elementos fundamentales de la metodología. En primer lugar, el diseño de investigación adoptado es preexperimental, el cual es adecuado para los objetivos de este estudio, dado que se busca observar y medir los efectos de la implementación del sistema biométrico en los procesos de registro de personal. Este diseño permite estudiar las variaciones en las variables de interés antes y después de la intervención, en este caso, la introducción del sistema de validación biométrica.

La Investigación es de carácter cuantitativa, dado que se utilizarán datos numéricos para medir el impacto que genera el Sistema Biométrico implementado en la eficiencia y la seguridad en el proceso registro del personal, mediante la medición de los tiempos del registro, la disminución de errores, entre otros indicadores de desempeño, de modo que se pueda medir el impacto que el sistema ha generado.

Posteriormente, debe definirse la población y la muestra: la población está constituida por los registros del personal de la empresa DocFlow SAC y la muestra está constituida por 30 registros de trabajadores. Debe indicarse si es representativa la muestra, así como el procedimiento seguido para seleccionar los elementos de la muestra.

El enfoque de la investigación ha de ser también claramente indicado que es cuantitativo, dado que se busca medir el impacto de la implementación del sistema y su repercusión en la eficiencia de los procesos y en la seguridad de los registros, con datos numéricos.

La técnica de recolección de datos ha de ser igualmente indicada y debe explicarse que observación fue utilizada para registrar la variación de procesos antes de la implementación del sistema biométrico y después de la implementación del sistema biométrico. Se debe explicar cómo se realizó la observación y qué aspectos específicos fueron monitoreados.

Finalmente, es necesario identificar el instrumento de recolección de datos utilizado, en este caso, la ficha de observación, y especificar con qué sujetos de estudio se trabajó, es decir, los registros de los empleados de DocFlow SAC.

Posteriormente, se sugiere dividir el procedimiento en fases para describir cómo se llevó a cabo la investigación de manera estructurada, tal como se observa en lo que se ha marcado anteriormente en azul.

Variable dependiente: Seguridad de los datos

Tiempo de respuesta ante incidentes

$$TRI = TF - TI$$

Donde:

TRI = Tiempo de respuesta ante incidentes

TF = Tiempo final

TI = Tiempo inicial

Costo de seguridad de los datos

$$\text{Fórmula: } CSD = CPxS * TRA$$

Donde:

CSD = Costo de seguridad de los datos

CPxS = Costo de personal por segundo

TRI = Tiempo de respuesta ante incidentes

Eficiencia de protección de datos

Fórmula: $EPD = (A/TRI) * 100$

Donde:

EPD = Eficiencia de protección de datos

A = Tiempo objetivo

TRI = Tiempo de respuesta ante incidentes

Código para crear los indicadores en el sistema, como se muestra en la Figura 5.

Figura 5. *Código para crear indicadores en el sistema*

```
def calcular_TRP(TF, TI):
    return TF - TI

def calcular_CRP(CPxS, TRP):
    return CPxS * TRP

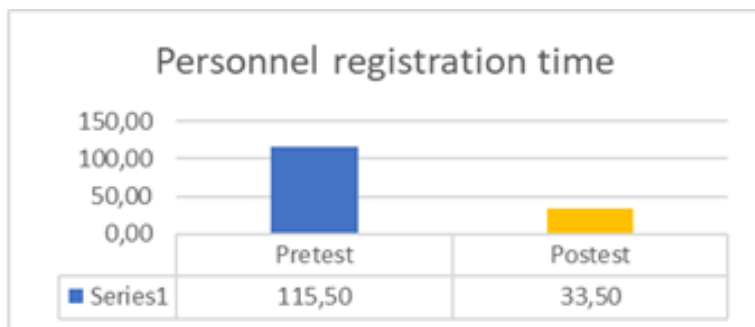
def calcular_ERP(TO, TRP):
    if TRP == 0:
        return 0
    return (TO / TRP) * 100
```

La imagen muestra tres funciones escritas en Python que realizan cálculos relacionados con términos científicos o técnicos. La primera función, `calcular_TRP`, calcula la diferencia entre dos variables, TF (Temperatura Final) y TI (Temperatura Inicial). La segunda, `calcular_CRP`, multiplica dos valores, CPxS y TRP, para obtener un resultado. La tercera, `calcular_ERP`, calcula un porcentaje basado en la relación entre TO (una variable) y TRP, y si TRP es cero, devuelve cero para evitar una división por cero.

Resultados

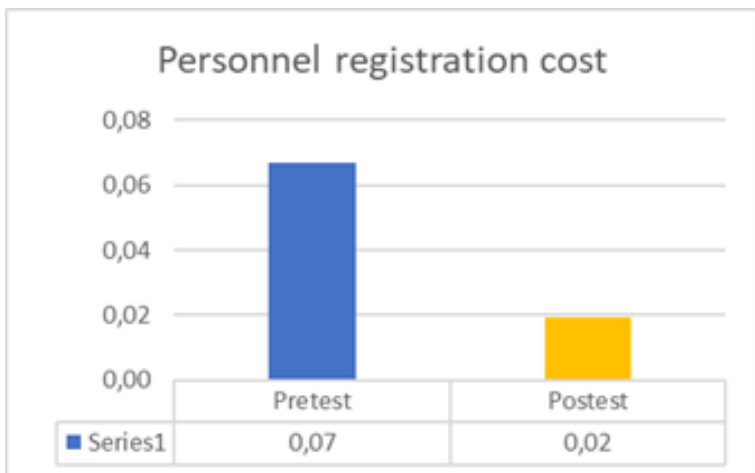
Los resultados descriptivos de cada indicador de la variable dependiente registro de personal se presentan a continuación, como se muestra en las figuras 6, 7 y 8.

Figura 6. Descriptivos del primer indicador



La imagen muestra un gráfico de barras que compara el tiempo de registro del personal antes (Pretest) y después (Posttest) de un proceso o intervención. El tiempo de registro antes del proceso fue de 115,50 unidades, mientras que después del proceso, el tiempo disminuyó a 33,50 unidades, lo que sugiere una mejora significativa en la eficiencia. Las barras están representadas en colores azul para el pretest y amarillo para el posttest.

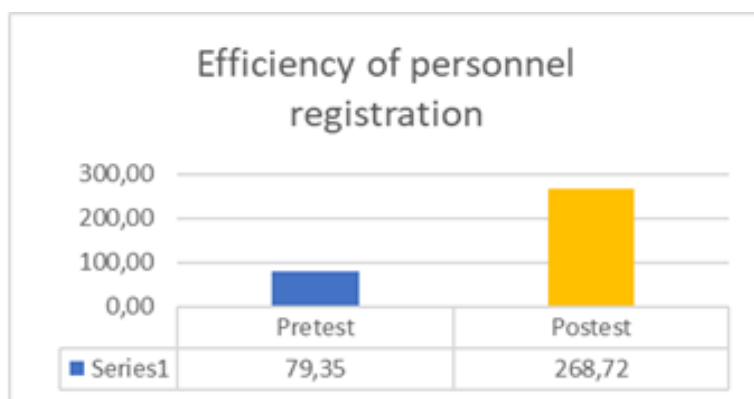
Figura 7. Descriptivos del segundo indicador



La imagen presenta un gráfico de barras que compara el costo del registro del personal antes (Pretest) y después (Posttest) de un proceso o intervención. El

costo antes del proceso fue de 0,07 unidades, mientras que después se redujo a 0,02 unidades, lo que indica una disminución en los costos tras la implementación de la mejora. Las barras están representadas en azul para el pretest y amarillo para el posttest.

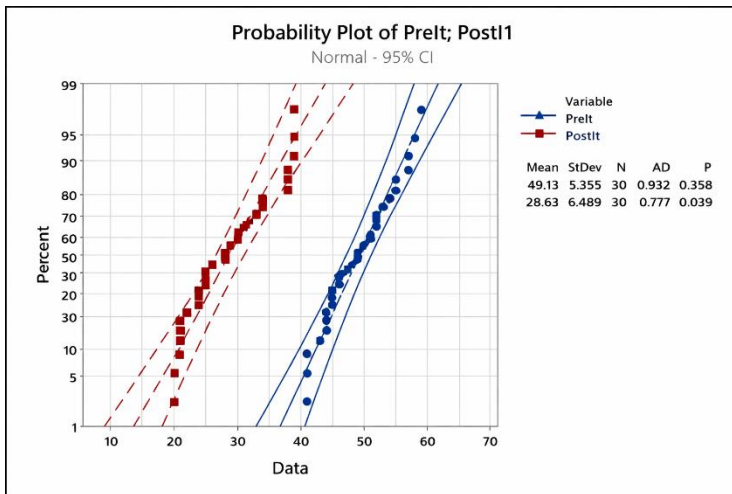
Figura 8. *Descriptivos del tercer indicador*



La imagen muestra un gráfico de barras que compara la eficiencia del registro del personal antes (Pretest) y después (Posttest) de un proceso o intervención. La eficiencia antes del proceso fue de 79,35 unidades, mientras que después del proceso aumentó significativamente a 268,72 unidades, lo que indica una mejora notable en la eficiencia. Las barras están representadas en azul para el pretest y amarillo para el posttest.

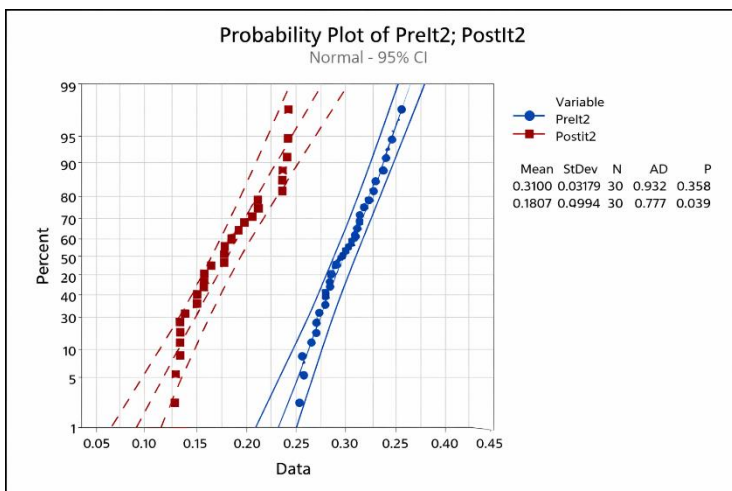
Los resultados de la prueba de normalidad de cada indicador de la variable dependiente registro de personal se presentan a continuación, como se muestra en las figuras 9, 10 y 11.

Figura 9. Prueba de normalidad del primer indicador



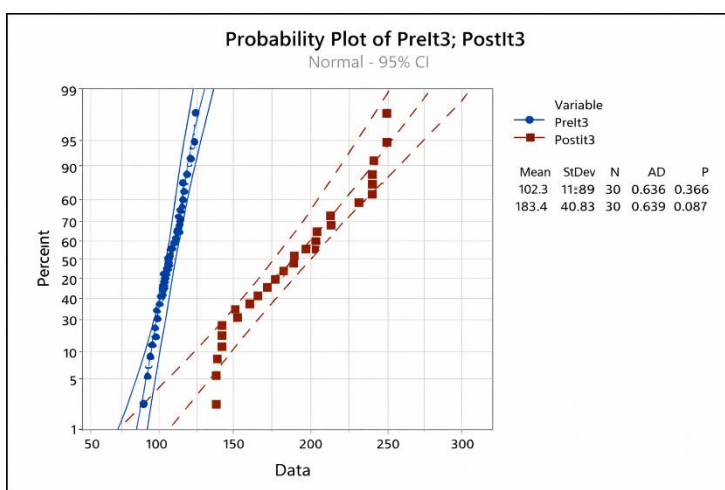
La imagen muestra un gráfico de probabilidad (probability plot) para las variables Pretest y Posttest. El gráfico compara la distribución de ambas variables con una distribución normal, representada por las líneas azules. Los puntos rojos representan los datos del Pretest, mientras que los puntos azules muestran los datos del Posttest. El gráfico también incluye estadísticas clave, como la media y la desviación estándar de ambos conjuntos de datos. El análisis sugiere que los datos del Pretest (rojos) y Posttest (azules) siguen una distribución cercana a la normal, con la mejora del Posttest reflejada en su distribución más ajustada.

Figura 10. Prueba de normalidad del segundo indicador



La imagen muestra otro gráfico de probabilidad (probability plot), en este caso para las variables Pretest2 (rojo) y Posttest2 (azul). Al igual que en el gráfico anterior, se compara la distribución de estos dos conjuntos de datos con una distribución normal. Los puntos rojos representan los datos del Pretest2 y los puntos azules los del Posttest2. La línea azul muestra la distribución normal para el Posttest2, que parece estar más alineada con la distribución ideal. Se incluyen estadísticas como la media, desviación estándar y otras medidas de ajuste (como el valor de p), sugiriendo que ambos conjuntos de datos siguen una distribución relativamente normal, con la mejora del Posttest2 reflejada en una mayor concentración de los datos cerca de la línea normal.

Figura 11. *Prueba de normalidad del tercer indicador*



La imagen muestra un gráfico de probabilidad (probability plot) para las variables Pretest3 (rojo) y Posttest3 (azul). Al igual que los gráficos anteriores, se compara la distribución de los datos con una distribución normal, representada por las líneas azules (Posttest3) y rojas (Pretest3). En este caso, los datos del Posttest3 (azules) parecen ajustarse mejor a la distribución normal, mientras que los datos del Pretest3 (rojos) muestran una mayor dispersión. Las estadísticas incluyen la media y la desviación estándar, y el valor p cercano a 0.05 indica que hay diferencias en la normalidad de los datos, con una ligera mejora en el Posttest3, aunque los dos conjuntos de datos no son perfectamente normales.

Los resultados de la prueba t de Student para cada indicador de la variable dependiente registro de personal se presentan a continuación, como se muestra en las figuras 12, 13 y 14.

Figura 12. *Prueba t de Student del primer indicador*

Test

Null hypothesis $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$

Alternative hypothesis $H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$

T-Value	DF	P-Value
13.35	55	0.000

La imagen muestra los resultados de una prueba t de hipótesis. La hipótesis nula (H_0) establece que no hay diferencia entre las medias ($\mu_1 - \mu_2 = 0$), mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que la media de μ_1 es mayor que μ_2 . El valor t es 13.35, con 55 grados de libertad (DF) y un valor p de 0.000, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y hay una diferencia estadísticamente significativa.

Figura 13. *Prueba t de Student del segundo indicador*

Test

Null hypothesis $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$

Alternative hypothesis $H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$

T-Value	DF	P-Value
13.35	55	0.000

La imagen muestra los resultados de una prueba t. La hipótesis nula (H_0) plantea que no hay diferencia significativa entre las medias de dos grupos ($\mu_1 - \mu_2$

= 0), mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que la media de μ_1 es mayor que μ_2 . Con un valor t de 13.35, 55 grados de libertad (DF) y un valor p de 0.000, se rechaza la hipótesis nula, lo que indica que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos.

Figura 14. *Prueba t de Student del tercer indicador*

Test

Null hypothesis	$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$
Alternative hypothesis	$H_1: \mu_1 - \mu_2 < 0$

T-Value	DF	P-Value
-10.41	33	0.000

La imagen muestra los resultados de una prueba t con una hipótesis alternativa de que la media de μ_1 es menor que la media de μ_2 ($\mu_1 - \mu_2 < 0$). La hipótesis nula (H_0) establece que no hay diferencia entre las medias ($\mu_1 - \mu_2 = 0$). El valor t es -10.41, con 33 grados de libertad (DF) y un valor p de 0.000, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y existe una diferencia estadísticamente significativa, con μ_1 siendo menor que μ_2 .

De acuerdo con lo anterior Como se ha visto, la empresa DocFlow SAC realiza una verificación de sus empleados y una comparación con el registro del RENIEC. De acuerdo con lo propuesto hasta el momento, se esperan los siguientes resultados:

- Una interfaz de usuario bien diseñada, fácil de usar y que brinde una experiencia positiva a los usuarios finales, facilitando el uso del sistema de gestión de personal.
- Contar con un sistema que cumpla con los requisitos específicos de gestión de personal de DOCFLOW SAC, como el registro de empleados, la gestión de roles y permisos, y la generación de informes, entre otros.
- Contar con una arquitectura escalable, que garantice la posibilidad de integrar nuevas funcionalidades y de crecer en el número de usuarios

sin que esto incremente de forma significativa el tiempo de respuesta del sistema, es decir, se quiere una respuesta rápida y eficiente.

- Mejorar la seguridad y la eficiencia en la compañía DOCFLOW SAC, utilizando el sistema de identificación biométrica que evita problemas de suplantaciones y robos de identidad, así como un incremento en la agilidad durante los procesos de registro e identificación/validación del personal.

Discusión

La implementación de un sistema de registro de personal mediante validación biométrica en Docflow SAC ha dado lugar a resultados importantes que son evidentes en análisis de tres grandes indicadores: tiempo de registro, costo, y eficiencia. Al comparar los valores pre y posttest, aparecen cambios importantes en algunos aspectos y también ciertos resquicios que requieren un análisis más profundo para optimizar el impacto del sistema.

El primero de los indicadores, tiempo de registro, se vio reducido de 115.50 en el test anterior, a 33.50 en el test posterior. Esta cifra representa una mejora clara y evidente en el sistema en velocidad y eficiencia del registro, alcanzando una reducción proporcional en el tiempo y a su vez un incremento de la eficiencia de un 71%. Esta reducción está asociada a la automatización que introduce el sistema de validación biométrica, la cual minimiza la entrada manual de datos, así como las probabilidades de retraso a causa de errores humanos. Este resultado indica que el sistema mismo está automatizando el flujo del proceso de realizar el registro, lo cual permite obtener un procesado más rápido en el proceso de realizar el registro y una fluidez mejora para el técnico administrativo y para el administrativo.

El segundo indicador, también denominado costo del registro de personal, mostró también resultados positivos, ya que pasó de un valor de 0,07 en la prueba previa a 0,02 en la posterior. Es decir, hay una disminución de alrededor del 71%, ya que los recursos económicos para realizar el proceso de realizar el registro disminuyeron considerablemente. Seguramente la disminución del coste tiene que ver con la capacidad del sistema para automatizar tareas y de disminuir la mano de obra, que en términos tradicionales del registro de personal implica unos costes elevados. Así, gracias también a la optimización de la asignación de los recursos y, por tanto, a la propia eficiencia que permite el sistema biométrico para reducir los gastos de realizar el registro de personal sin perder o mejorar la calidad del mismo.

En cambio, si la tercera variable, es decir, la eficiencia del registro de personal, indica aumentos de un valor de 79,35 en la prueba previa a un valor de 268,72 en la prueba posterior. Esta evolución denota una mejora en la capacidad del sistema para llevar un registro de los datos con efectividad y procesar los datos con mayor exactitud y fiabilidad El incremento notable de este dato también podría

hacer alusión que el sistema ha aumentado su capacidad para llevar el registro del personal en un menor tiempo, y por lo tanto, conseguir más rendimiento. Sin embargo, es importante indagar más este resultado, asegurando que el incremento observado responde a los objetivos esperados y no introduce más complicaciones o que sobrecargue el sistema a largo plazo.

Conclusiones

Gracias a la interfaz intuitiva y fácil de utilizar del sistema web de gestión del personal, el trabajo para los usuarios finales también se hace sencillo. Cuestiones muy importantes dado que se da una experiencia deseable y la adopción del sistema en la compañía se lleva a cabo de forma rápida.

El proyecto ha conseguido llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos secundarios de los cuales se hacía eco en la propuesta inicial, como puede ser el análisis exhaustivo de los requisitos del área de gestión del personal, el diseño e implementación de una arquitectura escalable o la obtención de las funcionalidades principales del sistema definidas en el análisis los requisitos, en la propuesta inicial de la aplicación y en el diseño detallado del sistema.

Aunque durante el proceso se han encontrado dificultades en la ejecución y en la implementación, se han llevado a cabo las medidas adecuadas desde el punto de vista biométrico no sólo para poder conseguir el funcionamiento de la tecnología biométrica utilizada sea precisa y fiable, sino también con la adecuada seguridad de los datos biométricos y el cumplimiento con la normativa de privacidad, por lo tanto, este objetivo también se cumplió.

Este proyecto tiene repercusiones importantes de cara al futuro, ya que no sólo establece las bases para que se puedan ir mejorando y aplicando futuras tecnologías biométricas para el DOCFLOW SAC, sino que además es extensivo a otras empresas que buscan implementar soluciones similares que mejoren sus procesos de gestión de personal. La experiencia obtenida con esta experiencia abre caminos a la aparición de nuevas tecnologías de optimización de la seguridad y de eficiencia operativa en otras concepciones de las organizaciones.

Por lo tanto, la implementación del sistema web de identificación biométrica es un avance importante, ya que ha conseguido cumplir con éxito los objetivos planteados, ofreciendo una solución de aportar más seguridad y eficiencia a la gestión del personal, mejorando notablemente los procesos internos de la organización. La tecnología biométrica utilizada ofrece un método seguro y fiable para autenticar la dosis de identidad de cada una de las partes del personal, el cual puede aportar en la ausencia de suplantaciones de identidad de parte del personal y además puede hacer que los procesos de registro y verificación del personal sean

más expeditivos. En consecuencia, el proyecto consolida las bases para poder ir mejorando y aplicando la tecnología biométrica en la empresa y en el sector.

Referencias

- Aguinaga, G. J. (2019). El sistema de control interno: Una herramienta para la mejora de la gestión empresarial en el sector de la construcción. *Revista de Investigación Contable Poder Contable para los Negocios*.
- Ayllon, V. (2020). Implementación del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional basado en OHSAS 18001 para mejorar el control de riesgos en la empresa MRG Security SAC. Repositorio Uncp.
- Castillo, C., & Vázquez, A. (2022). Diseño de un sistema web para el control de los Currículum Vitae electrónicos del personal docente basado en una arquitectura orientada a servicios (API REST). *Revista de Investigación en Tecnología de la Información: RITI*, 10(20), 28-42.
- Collantes, D. G. (2019). Diseño e implementación de un prototipo de sistema biométrico para mejorar el control de asistencia del personal docente en Facfym. Repositorio Institucional.
- De Jesus, H. B. (2018). Implementación de un sistema de registro de accesos con tarjetas magnéticas con interfaz a LABVIEW para el registro del personal. Repositorio Digital.
- Herrera, L. (2021). Diseño de un sistema de registro facial y sistema de sensores aplicando protocolos de bioseguridad covid-19 para la empresa Banglery SA. Repositorio Atlántico.
- Jimeno, V., & Visitación, R. (2019). Diseño e implementación de un sistema web para gestionar el flujo de información en el taller automotriz Autoservicios Aguilar. Repositorio Utp.
- León, C., & Nicolas, E. (2019). Primeros pasos para implementar un sistema de gestión de calidad en la universidad médica. *Revista del Archivo Médico de Camagüey*, 23(6), 748-759.
- Mariño, S. (2021). Implementación de un repositorio para apoyar la gestión administrativa. Repositorio Scielo.

- Momani, C. (2021). Sistema de Registro y Control del Personal: Caso Zystem Solution. Tesis Doctoral.
- Muñoz, P., & Flores, J. (2021). Desarrollo de un sistema de control de acceso del personal utilizando reconocimiento facial apoyado por técnicas de aprendizaje profundo. Repositorio Especial.
- Paredes, M. (2020). Implementación del sistema de control interno en la gestión administrativa de las unidades ejecutoras del Ministerio del Interior en el sur del Perú. *Revista de Investigación*, 9(2), 101-109.
- Peralta, R. (2019). Implementación de un sistema informático para el registro y control de los registros médicos para reducir los tiempos de atención a pacientes en el Hospital Universitario de la Universidad Nacional de Piura. Repositorio UPN.
- Pena, C. (2020). Implementación de un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional para reducir los accidentes laborales en la empresa Consiingenieros SRL. Repositorio UCV.
- Quispe, A. G. (2021). Implementación de un sistema de seguridad utilizando herramientas de Deming, para el proyecto Gaseoducto del Sur. Consorcio JERGO SAC Cusco.
- Rooms, S. (2019). Implementación del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional basado en la norma ISO 45001: 2018 en la empresa metalmecánica Pakim Metales SAC. Repositorio Utp.
- Sánchez, J., & Alvear, S. (2021). Implementación de sistemas de evaluación del personal en empresas chilenas, etapa inicial para medir su impacto en la gestión de la empresa. Repositorio Scielo.
- Sepulveda, I. (2019). Diseño e implementación de sistemas de registro para reducir los tiempos de preparación y búsqueda de información en el área administrativa de la empresa SYV Ingeniería SPA. Repositorio Digital.
- Zurita, M., & Mongo, E. (2019). Comunicación interna a través del sistema web para el registro, monitoreo y control de los voluntarios del grupo Scout San Felipe Neri 5 de Riobamba-Ecuador. Ciencias Sociales del Caribe.



CONNECTION

EDITORIAL

ISBN: 978-612-99176-2-7



9 786129 917627