

Adilson Tadeu Basquerote
(organizador)

DINÁMICAS SOCIALES

teoría y práctica en las
ciencias sociales aplicadas



Adilson Tadeu Basquerote
(organizador)

DINÁMICAS SOCIALES

teoría y práctica en las
ciencias sociales aplicadas



Editora jefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora ejecutiva

Natalia Oliveira

Asistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecario

Janaina Ramos

Proyecto gráfico

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imágenes de portada

iStock

Edición de arte

Luiza Alves Batista

2024 por *Atena Editora*

Copyright © *Atena Editora*

Copyright do texto © 2024 El autor

Copyright de la edición © 2024 *Atena Editora*

Derechos de esta edición concedidos a *Atena Editora* por el autor.

Open access publication by *Atena Editora*



Todo el contenido de este libro tiene una licencia de Creative Commons Attribution License. Reconocimiento-No Comercial-No Derivados 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

El contenido del texto y sus datos en su forma, corrección y confiabilidad son de exclusiva responsabilidad del autor, y no representan necesariamente la posición oficial de *Atena Editora*. Se permite descargar la obra y compartirla siempre que se den los créditos al autor, pero sin posibilidad de alterarla de ninguna forma ni utilizarla con fines comerciales.

Todos los manuscritos fueron previamente sometidos a evaluación ciega por pares, miembros del Consejo Editorial de esta editorial, habiendo sido aprobados para su publicación con base en criterios de neutralidad e imparcialidad académica.

Atena Editora se compromete a garantizar la integridad editorial en todas las etapas del proceso de publicación, evitando plagios, datos o entonces, resultados fraudulentos y evitando que los intereses económicos comprometan los estándares éticos de la publicación. Las situaciones de sospecha de mala conducta científica se investigarán con el más alto nivel de rigor académico y ético.

Consejo Editorial**Ciencias Humanas y Sociales Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Profª Drª Aline Alves Ribeiro – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora
Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade de Coimbra
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Eufemia Figueroa Corrales – Universidad de Oriente: Santiago de Cuba
Profª Drª Fernanda Pereira Martins – Instituto Federal do Amapá
Profª Drª Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Joachin de Melo Azevedo Sobrinho Neto – Universidade de Pernambuco
Prof. Dr. João Paulo Roberti Junior – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Jodeyson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Profª Drª Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Lisbeth Infante Ruiz – Universidad de Holguín
Profª Drª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Profª Drª Mônica Aparecida Bortolotti – Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro Oeste
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanesa Bárbara Fernández Bereau – Universidad de Cienfuegos
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Freitag de Araújo – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia
Universidade de Coimbra
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dinámicas sociales: teoría y práctica en las ciencias sociales aplicadas

Diagramación: Camila Alves de Cremo
Corrección: Yaidy Paola Martinez
Indexación: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisión: Los autores
Organizador: Adilson Tadeu Basquerote

Datos de catalogación en publicación internacional (CIP)

D583 Dinámicas sociales: teoría y práctica en las ciencias sociales aplicadas / Organizador Adilson Tadeu Basquerote. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.

Formato: PDF

Requisitos del sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acceso: World Wide Web

Incluye bibliografía

ISBN 978-65-258-3057-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.575241911>

1. Ciencias sociales. I. Basquerote, Adilson Tadeu (Organizador). II. Título.

CDD 301

Preparado por Bibliotecario Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARACIÓN DEL AUTOR

Para efectos de esta declaración, el término 'autor' se utilizará de forma neutral, sin distinción de género o número, salvo que se indique lo contrario. De esta misma forma, el término 'obra' se refiere a cualquier versión o formato de creación literaria, incluidos, pero no limitando a artículos, e-books, contenidos en línea, de acceso abierto, impresos y/o comercializados, independientemente del número de títulos o volúmenes. El autor de esta obra: 1. Atestigua que no tiene ningún interés comercial que constituya un conflicto de intereses en relación con la obra publicada; 2. Declara que participó activamente en la elaboración de la obra, preferentemente en: : a) Concepción del estudio, y/o adquisición de datos, y/o análisis e interpretación de datos; b) Preparación del artículo o revisión con el fin de que el material sea intelectualmente relevante; c) Aprobación final de la obra para su presentación; 3. Certifica que la obra publicada está completamente libre de datos y/o resultados fraudulentos; 4. Confirma la citación y referencia correcta de todos los datos e interpretaciones de datos de otras investigaciones; 5. Reconoce haber informado todas las fuentes de financiamiento recibidas para realizar la investigación; 6. Autoriza la edición de la obra, que incluye registros de la ficha catalográfica, ISBN, DOI y otros indexadores, diseño visual y creación de portada, maquetación del núcleo, así como su lanzamiento y difusión según los criterios de Atena Editora.

DECLARACIÓN DE LA EDITORIAL







Atena Editora declara, para todos los efectos legales, que: 1. La presente publicación sólo constituye una cesión temporal de los derechos de autor, del derecho de publicación, y no constituye responsabilidad solidaria en la creación de la obra publicada, en los términos de la Ley de Derechos de Autor (Ley 9610/98), del art. 184 del Código Penal y del art. 927 del Código Civil; 2. Autoriza e incentiva a los autores a firmar contratos con repositorios institucionales, con el fin exclusivo de divulgar la obra, siempre que se reconozca debidamente la autoría y edición y sin ningún fin comercial; 3. La editorial puede poner la obra a disposición en su sitio web o aplicación, y el autor también puede hacerlo a través de sus propios medios. Este derecho solo se aplica en caso de que la obra no se comercialice a través de librerías, distribuidores o plataformas asociadas. Cuando la obra se comercialice, los derechos de autor se cederán al autor al 30% del precio de cubierta de cada ejemplar vendido; 4. Todos los miembros del consejo editorial son doctores y están vinculados a instituciones públicas de educación superior, conforme a lo recomendado por CAPES para la obtención del libro Qualis; 5. De conformidad con la Ley General de Protección de Datos (LGPD), la editorial no cede, comercializa o autoriza el uso de los nombres y correos electrónicos de los autores, ni ningún otro dato sobre los mismos, para cualquier finalidad que no sea la divulgación de esta obra.

Los estudios sobre la vida humana y las interacciones entre las personas y considerando los contextos social, económico, político, cultural y ambiental comprenden el área de conocimiento de las Ciencias Sociales Aplicadas. Involucrando teoría y práctica, la obra Dinámica social: teoría y práctica en ciencias sociales aplicadas tiene siete artículos que presentan estudios sobre el tema de las ciencias sociales y aplicadas en diferentes espacios y contextos.

Entre los temas presentados se encuentran la planeación territorial, la Práctica Gerencial, teoría administrativa, modernidad y posmodernidad, estrategias integradas de mercadeo, buenas prácticas de valoración en el documento electrónico. Agradecemos a los autores que creyeron en el trabajo por tener potencial para difundir sus investigaciones y esperamos contar con nuevos autores en otras ocasiones. Además, destacamos el potencial de Atena Editora en la difusión académica y la democratización.

¡Que la lectura sea atractiva!

Adilson Tadeu Basquerote


CAPÍTULO 1	1
BUENAS PRÁCTICAS DE VALORACIÓN EN EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DESDE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES	
Nelson Javier Pulido Daza	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5752419111	
CAPÍTULO 2	22
PRESENCIA ABORIGEN EN LA ZONA “LA AGUADA”, MAYAJIGUA, MUNICIPIO DE YAGUAJAY, PROVINCIA DE SANCTI SPÍRITUS CUBA	
José Eusebio Chirino Camacho	
Adilson Tadeu Basquerote	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5752419112	
CAPÍTULO 3	33
LA PLANEACIÓN TERRITORIAL PARTICIPATIVA EN EL DISEÑO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL DE TEPETITLA DE LARDIZÁBAL, MÉXICO	
Héctor Manuel Cortez Yacila	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5752419113	
CAPÍTULO 4	54
DE LA TEORÍA ADMINISTRATIVA A LA PRÁCTICA GERENCIAL EN EL SIMULADOR TENPOMATIC	
Wilquer Herney Cruz Medina	
Yenny Milena Vega Monroy	
María Cristina Pulido Rey	
Laura Teresa Tuta Ramírez	
Cristian Orlando Avila Quiñones	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5752419114	
CAPÍTULO 5	70
CRITICAS DEL BINOMIO: CIENCIA- TECNOLOGIA EN LA MODERNIDAD Y POSMODERNIDAD	
Francisco Ballina Rios	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5752419115	
CAPÍTULO 6	92
ESTRATEGIAS INTEGRADAS DE MERCADEO PARA PYMES EN EL SECTOR BANCARIO DE LA PROVINCIA DE EL ORO, ECUADOR	
Armando José Urdaneta Montiel	
Ronald Antonio Prieto Pulido	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5752419116	

CAPÍTULO 7 112

EXPANDING AWARENESS OF PUBLIC MANAGEMENT IN INTEGRATED IN
INTEGRATED PLANNING FOR CITIES

Rafael Lublo

Jose Ripper Kos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5752419117>

ORGANIZADOR(ES) 130

ÍNDICE ALFABÉTICO 131

BUENAS PRÁCTICAS DE VALORACIÓN EN EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DESDE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES

Fecha de recepción: 13/09/2024 Fecha de aceptación: 01/11/2024

Nelson Javier Pulido Daza

Universidad de la Salle
Bogotá - Colombia

RESUMEN: La presente investigación aborda la valoración documental en el ámbito electrónico, explorando la convergencia y divergencia entre las directrices de la UNESCO y las normas ISO. Se emplea un enfoque cualitativo, con una metodología basada en un estudio de caso y análisis de contenido. Los resultados revelan la centralidad de los metadatos en la preservación digital y destacan la aplicabilidad del modelo OAIS. Se identifican buenas prácticas en la gestión documental, subrayando la importancia de la articulación con objetivos estratégicos y presupuestos. Desafíos potenciales emergen en la implementación, requiriendo concientización y estrategias tecnológicas. Se proponen pautas para la adaptación, ancladas en las fases de la gestión documental. La orientación para la implementación se estructura en fases clave: planificación, análisis, diseño, implementación y evaluación. En conclusión, se ofrecen recomendaciones

sólidas para la implementación efectiva de la valoración documental electrónica.

PALABRASCLAVE: Valoración documental, preservación digital, metadatos, documento electrónico, gobierno digital, gestión de la información.

INTRODUCCIÓN

La labor del profesional de la información en la administración pública está siendo sometida a una reevaluación significativa, especialmente en el contexto actual donde la información pública se sustenta en la directriz nacional del “Cero Papel” y el “Gobierno Digital”. En este escenario, la valoración documental se aplica para conservar documentos a largo plazo, abarcando aspectos económicos, físicos, electrónicos y digitales, cuyos valores sean debidamente establecidos. El proceso de valoración documental se entrelaza con aspectos archivísticos, como la identificación y descripción de las series documentales, dando origen a valores primarios y secundarios con el fin de esclarecer los momentos de las

transferencias documentales.

Según Cermeno y Rivas (2010: 20-21), las organizaciones estatales generan documentos de manera continua, y la valoración documental se convierte en un mecanismo para controlar la sobreproducción y dirigir el diseño de políticas de preservación digital. El Archivo General de la Nación (AGN, 2001: 23) define la valoración documental como el proceso para determinar los valores de los documentos, con el propósito de asegurar su permanencia en los distintos estadios del archivo (gestión, central, histórico).

Es crucial destacar que, en la primera parte de esta investigación, se exploró en detalle la macrovaloración. Por ende, esta investigación se enfoca en la Microvaloración, una parte integral del ciclo de valoración. Según Ramírez y Deleón (2016: 27-28), la macrovaloración, siendo una operación compleja que requiere expertos y analistas sociales, se conecta esencialmente con la microvaloración, la cual se centra en el análisis documental tradicional y es fundamental para la creación de Tablas de Retención Documental (TRD) y Tablas de Valoración Documental (TVD).

En el contexto gubernamental, el Acuerdo 004 de 2015, Título IV, Artículo 8, establece medidas de preservación de documentos en relación con los Derechos Humanos. Este acuerdo obliga a las entidades a ajustar los tiempos de retención y/o conservación de los documentos en los instrumentos archivísticos como las TRD y TVD, considerando criterios como verdad, justicia, reparación y acceso a la justicia, contribuyendo así a la conservación del patrimonio documental nacional (AGN, 2015).

Desde finales del siglo pasado, el gobierno nacional ha impulsado una sólida estructura de políticas y estrategias, utilizando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para la transformación tecnológica digital y electrónica. Esta transformación ha dado forma a la administración gubernamental moderna, focalizada en marcos de gobernanza, transparencia, participación, colaboración, datos orientados al usuario y una implementación coherente de políticas, en consonancia con la Agenda de Conectividad Nacional (OCDE, 2018).

En este contexto, surge la pregunta: ¿Cuáles son los nuevos escenarios que deben considerarse al pensar en la valoración del documento electrónico? Con el objetivo principal de comparar críticamente las buenas prácticas de valoración del documento electrónico desde estándares internacionales, esta investigación se propone analizar los enfoques normativos referentes al documento electrónico y establecer nuevas vertientes generadas por conceptos contemporáneos que afectan la gerencia administrativa centrada en la valoración documental.

Para lograr este propósito, se plantean los siguientes objetivos específicos: primero, analizar los enfoques normativos referentes al documento electrónico desde diversos estándares nacionales e internacionales; segundo, establecer las nuevas vertientes generadas desde los conceptos actuales que desafían la gerencia administrativa con un enfoque en la valoración documental.

BREVES ASPECTOS CONCEPTUALES

Con el propósito de esclarecer las relaciones entre los conceptos fundamentales en la interacción actual del documento electrónico, la gerencia y la valoración documental, se presentan a continuación las definiciones clave:

- **Metadatos:** Según el AGN (2015: 3), los metadatos, recuperados de la norma UNE-ISO 23081-1: 2008, son información estructurada o semiestructurada que posibilita la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de documentos electrónicos a lo largo del tiempo. Estos permiten identificar, autenticar y contextualizar a los actores principales en la gestión documental, ya sean personas, procesos o regulaciones. La asignación de metadatos ocurre en dos momentos: durante la creación del documento para identificar el contexto y el control en la gestión documental, y posterior a la creación, generando nuevos metadatos según el uso y el contexto del ciclo de vida.
- **Gobierno Digital:** En Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC: 2023: 1) impulsa la transformación digital pública a través de la Política de Gobierno Digital. Este enfoque busca fortalecer la relación entre el Ciudadano y el Estado, orientado a la prestación de servicios gubernamentales más efectivos mediante el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).
- **Arquitectura de Información:** Definida por el Information Architecture Institute como “la práctica de decidir cómo organizar las partes de algo para que sea comprensible”, la arquitectura de información se centra en estructurar la información de manera lógica y comprensible. Su importancia radica en proporcionar un acceso intuitivo, flexible, consistente y escalable a los diversos contenidos (UNIR, 2023: 1).
- **Gestión del Dato:** Según el Blog de tecnología Wwhat’s New (2023: 1), la gestión del dato busca extraer valor de manera ordenada y pulcra, con el objetivo de democratizar el acceso a los datos en una organización. A diferencia de ser un simple control, se enfoca en el orden y comprende las estructuras desde las cuales se generan los datos.
- **Gobierno de Datos:** Según la International Business Machines Corporation (IBM, 2023: 1), el gobierno de datos promueve la disponibilidad, calidad y seguridad de los datos de una organización mediante políticas y estándares. Este proceso determina los propietarios de los datos, las medidas de seguridad y los usos previstos para los datos, buscando mantener datos de alta calidad, seguros y fácilmente accesibles para extraer información de negocio detallada.
- **Expediente Híbrido:** Según la Dirección Distrital de Archivo de Bogotá (DDAB, 2019: 44), el expediente híbrido representa la integración de los procesos de gestión y administración, fusionando documentos físicos con documentos electrónicos y/o digitales. Este enfoque integral plantea desafíos que requieren estrategias para garantizar la integridad total del expediente.

- **Análisis de Tendencias:** Crehana (2022: 1) define el análisis de tendencias como una herramienta que alerta a las organizaciones sobre posibles problemas relacionados con el servicio al cliente, comunicación, ventas, productos, entre otros. Utiliza metodologías como encuestas, entrevistas y observación participante para recolectar datos, facilitando el diseño de estrategias a partir de la información recopilada.
- **InterPARES:** Según InterPARES (2020: 8-20), esta iniciativa ha desarrollado teorías, métodos, modelos, políticas y estándares relacionados con la autenticidad y preservación de documentos archivísticos electrónicos. Sus resultados han contribuido a numerosos proyectos de investigación en todo el mundo, ofreciendo un marco sólido para el desarrollo de políticas, estrategias y estándares de preservación.
- **Educación Cuántica:** Con el propósito de declarar la filosofía transpersonal, la educación cuántica se aleja de la visión industrializada y mecanicista de la educación tradicional. Según Martos (2015), se centra en una relación más humanizada, entendiendo al ser humano como un ente cognitivo e integral, fusionando la ciencia y el espíritu.
- **Norma de Buenas Prácticas:** El AGN (2014: 8) define la norma de buenas prácticas como un documento que indica cómo actuar siguiendo pautas establecidas, reconocidas y aceptadas por un colectivo profesional o social suficientemente representativo y aprobado.

METODOLOGÍA

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, respaldado por las perspectivas de Blasco y Pérez (2007) y Sampieri, Collado, y Baptista (2010), que permite comprender en profundidad cómo los profesionales de la información gestionan y valoran documentos electrónicos en el contexto de la administración pública. Se emplea una metodología exploratoria-descriptiva, siguiendo la definición de Sampieri et al. (2010), que busca identificar características, fenómenos y procesos relacionados con la valoración de documentos electrónicos. El estudio de caso, fundamentado en Martínez (1997), se utiliza como técnica focalizada en grupos, permitiendo el registro detallado de las prácticas de gestión documental.

La recolección de datos se realiza a través del análisis de contenido, respaldado por Noguero (2002), utilizando un guion de observación. Este instrumento se basa en la identificación de procesos frecuentes relacionados con la Gestión Documental (GD) y se alinea con la fundamentación teórica proporcionada por Pírela, Pulido, y Mancipe (2016). La implementación de la metodología considera la participación activa de profesionales de la información y expertos en administración electrónica. La validez y confiabilidad de los resultados se aseguran mediante la triangulación de fuentes y la revisión periódica

del guion de observación. Esta metodología integral se adapta a la complejidad del tema, proporcionando una base sólida para analizar críticamente las prácticas de valoración en documentos electrónicos desde estándares internacionales en el contexto de la administración pública.

COMPARATIVO DE NORMATIVIDAD

Las nuevas políticas laborales y de gestión plantean distintos escenarios en los que los documentos electrónicos actúan como conductos informacionales tanto en la administración pública como privada. Este fenómeno no pasa desapercibido para la normalización internacional buscando de esta manera el mejor de los escenarios para incorporar las buenas prácticas. Así las cosas a continuación se hecha un vistazo a la normatividad relacionada con la valoración documental y la preservación del documento electrónico a largo plazo.

Ver anexo 1 Ápice. Sustento legal y normativo nacional e internacional

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Valoración: Preservar la Integridad, Accesibilidad y Autenticidad de los Documentos Electrónicos

- **Integridad:** La integridad, en el contexto de la seguridad de los documentos electrónicos, se destaca por garantizar la precisión y totalidad de la información. Las normativas en Gestión Documental (GD) enfatizan la importancia de documentar cualquier modificación necesaria, asegurando así la trazabilidad y seguimiento de dichos cambios. Esta práctica no solo cumple con los estándares de seguridad, sino que también contribuye a la transparencia y confiabilidad del sistema documental.
- **Accesibilidad:** Las condiciones de accesibilidad se vinculan estrechamente con la situación jurídica y normativa de la documentación. Es imperativo registrar si la información es de acceso público, clasificada como información pública reservada o sujeta a condiciones especiales de reproducción. Este nivel de detalle no solo facilita la administración eficiente de los documentos, sino que también asegura el cumplimiento normativo y legal en cuanto a la disponibilidad de la información.
- **Autenticidad de los Documentos Electrónicos:** Según InterPARES, los documentos electrónicos comparten características con los documentos físicos, pero incorporan integridad y fiabilidad. Estas cualidades agregan la dimensión de autenticidad a los documentos electrónicos, exigiendo que conserven su contexto, estructura y contenido a lo largo del tiempo. La autenticidad implica mantener la identidad del documento, fusionando elementos explícitos como firmas, sonidos, imágenes y sellos, con elementos implícitos que abarcan contextos documentales, tecnológicos, jurídicos y administrativos. En esencia, la

autenticidad garantiza la validez y confiabilidad de los documentos electrónicos en su totalidad.

Este análisis revela que la valoración de los documentos electrónicos va más allá de la simple gestión de archivos; implica resguardar la integridad, asegurar la accesibilidad conforme a normativas específicas y preservar la autenticidad, sosteniendo así la confiabilidad y legalidad de la documentación electrónica a lo largo del tiempo.

Estándares: Preservación a Largo Plazo, Gestión de Metadatos, Seguridad de Datos e Interoperabilidad entre Sistemas de Gestión Documental

- **Preservación a Largo Plazo:** El proceso de preservación a largo plazo no solo abarca el cambio tecnológico, sino que también se erige como requisito fundamental para la implementación efectiva del Sistema Integrado de Conservación. Este proceso, que se entrelaza con las fases secuenciales de la Gestión Documental (GD), debe ser transversal, asegurando la usabilidad, accesibilidad y perdurabilidad íntegra y fiable de la información. Las estrategias técnicas empleadas deben garantizar la continuidad y utilidad de los documentos electrónicos en el tiempo, independientemente de las evoluciones tecnológicas.
- **Gestión de Metadatos:** La gestión de metadatos se posiciona como una herramienta esencial para contextualizar, autenticar e identificar documentos, estableciendo conexiones cruciales con procesos, regulaciones y la relación contextual de la entidad. Esta gestión confiere autenticidad, usabilidad y confiabilidad a los documentos, al tiempo que aporta valor probatorio. Es un componente clave para la construcción de una estructura documental coherente y contextualmente rica.
- **Seguridad de Datos:** La seguridad de datos se despliega como un proceso que posibilita la clasificación de información y documentos en categorías como públicos, confidenciales o restringidos. La implementación exitosa de esta práctica requiere la definición de roles, su parametrización y la asignación de permisos de acceso. El Sistema de Gestión de Seguridad de la Información NTC ISO-IEC 27001 emerge como un marco integral que integra aspectos tecnológicos y técnicos, permitiendo la identificación y satisfacción de las necesidades de seguridad al implementar un sistema de gestión documental.
- **Interoperabilidad entre Sistemas de Gestión Documental:** La interoperabilidad entre sistemas de gestión documental se traduce en la capacidad de los documentos, aunque generados por diversos aplicativos o programas, de contar con la tecnología necesaria para facilitar su trámite, consulta, tratamiento, conservación, acceso y preservación. Este proceso se ajusta a los estándares correspondientes de almacenamiento, metadatos y seguridad, asegurando la coherencia y eficacia en la gestión documental. Además, se presta atención a estos elementos al disponer cambios e intercambios de sistemas, garantizando la continuidad y la integridad de la información.

Este análisis destaca la importancia de seguir estándares rigurosos en la preservación

a largo plazo, la gestión de metadatos, la seguridad de datos y la interoperabilidad, aspectos esenciales para la sostenibilidad y eficacia de los sistemas de gestión documental.

- Ciclo de vida del documento electrónico

El documento electrónico, desde la perspectiva de la gestión documental, atraviesa cuatro fases distintas, delineadas por el Decreto 1080 de 2015. Estas etapas son:

- Producción:
 - Momento de Creación: Durante la creación de documentos, es esencial conservar su autenticidad, integralidad, fiabilidad y usabilidad. Este enfoque asegura que los documentos electrónicos sean fidedignos y útiles desde su origen.
 - Momento de Recepción: Se refiere al momento en que la entidad admite documentos a través de sus canales de comunicación. Este paso implica la clarificación de los procedimientos asociados con la recepción de documentos electrónicos.
 - Momento de Captura: En este proceso, se lleva a cabo la incorporación de diversos documentos en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA), asegurando una entrada eficiente y estructurada de la información.
- Mantenimiento: Hace referencia a la unidad de requisitos necesarios para mantener y asegurar la integridad de los documentos en el sistema de gestión documental. Este aspecto destaca la importancia de garantizar que la documentación se conserve de manera coherente y segura a lo largo del tiempo.
- Difusión: Comprende los requisitos necesarios para el seguimiento de la documentación. Este aspecto se centra en garantizar que la información se difunda de manera eficiente y efectiva, asegurando su acceso y disponibilidad dentro de la entidad.
- Administración: Adhiere los procedimientos necesarios para una clara gestión documental. Esta fase involucra la implementación de prácticas administrativas sólidas que faciliten el manejo eficaz de la documentación electrónica, desde su creación hasta su eventual disposición o archivo.

Este análisis subraya la importancia de considerar el ciclo de vida del documento electrónico en la gestión documental, asegurando su coherencia, integridad y accesibilidad a lo largo de todas las fases. El cumplimiento efectivo de cada etapa contribuye a una administración documental eficiente y al mantenimiento de la confiabilidad de los documentos electrónicos en el tiempo.

- Buenas prácticas

Estas prácticas ejemplares pueden servir como modelos a seguir en la valoración documental electrónica, la valoración de datos o intangibles de información que integran elementos de los estándares ya conocidos como ISO15489 , ISO30300, ISO14000,

ISO27001 y permiten una gestión integral de la valoración desarrollando un esquema de principios y criterios, pero teniendo en cuenta que deben asumirse y desarrollarse unos previos como:

- **Modelo de Alto Nivel:** Este modelo está orientado hacia la madurez técnica y tecnológica necesaria en la Gestión Documental (GD) de las organizaciones. Se enfoca en la implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) con software especializado que se alinee con las necesidades actuales y futuras.
- **Principios Archivísticos:** Debe existir una única política de gestión documental que integre los principios archivísticos. Esta política debe regirse desde la teoría técnica y controlar el modelo único del SGDE, relacionando expedientes híbridos, documentos físicos y electrónicos de archivo.
- **Instrumentos Archivísticos:** Para implementar un SGDEA, el modelo debe determinar, articular e interconectar todos los instrumentos archivísticos de manera adecuada, conforme a la operación específica de las organizaciones.
- **Fondos Acumulados:** En caso de existir un fondo acumulado, el SGDEA debe gestionar los documentos correspondientes a su implementación. Aquellos que lo preceden deben ser intervenidos antes de migrar al sistema.
- **Política Cero Papel:** Orientada a la eficiencia y eficacia de la administración gubernamental, la Política Cero Papel establece que los documentos electrónicos de archivo no deben imprimirse, respaldando así los planteamientos del Gobierno en Línea (GEL).
- **Redes Sociales:** Dado que las redes sociales son nuevos canales de comunicación, el SGDEA debe programar todos los elementos sistémicos, tecnológicos, jurídicos y archivísticos necesarios, bajo el marco de la seguridad informática, para gestionar documentos electrónicos de archivo provenientes de estas plataformas.
- **Software Especializado:** Se plantea la necesidad de un software especializado y personal capacitado en SGDEA para hacer frente a los desafíos de la modernidad.
- **Formato en la Captura de Documentos:** La captura de documentos electrónicos de archivo debe conservar la originalidad y el formato con el que fueron creados.
- **Normalización:** La estandarización de plantillas, formatos y formularios es obligatoria, teniendo en cuenta la extensión, ficheros electrónicos o carpetas que almacenan la información.
- **Limitación Funcional:** El sistema debe contar con plataformas que permitan la cobertura de las funcionalidades definidas en el modelo de requisitos respaldado en la normatividad nacional.

- **Interoperabilidad y Neutralidad Tecnológica:** La interoperabilidad garantiza la integración e interoperabilidad del sistema con herramientas y productos específicos de la fabricación de software, siguiendo principios de neutralidad tecnológica.
- **Implementación Gradual:** Se refiere al cambio cultural y la transversalidad institucional, proyectándose por fases para una transición efectiva.
- **Énfasis en Métodos de Implementación y Formación del Personal:** Se hace necesaria la formación del capital humano y la gestión del cambio, estableciendo una metodología de implementación en relación con la transformación digital entrante.

Estas prácticas destacan la importancia de la alineación estratégica, la integración de principios archivísticos y la adaptabilidad a entornos tecnológicos cambiantes en la gestión documental electrónica.

- El rol del personal administración electrónica de documentos

La composición del personal en la administración electrónica desempeña roles cruciales para el establecimiento y mantenimiento efectivo del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA). Cada nivel de la jerarquía organizacional tiene funciones específicas:

- **Alta Dirección:**
 - Instauro la política de gestión y lidera la creación del SGDEA.
 - Atribuye requisitos y deberes de manera transparente y comprensible.
 - Coherencia en las operaciones y adopción de políticas y normativas.
- **Mandos Intermedios:**
 - Jefes de unidades garantizan que el personal cree, mantenga y custodie el SGDEA según políticas y normativas establecidas.
 - Fomentan reuniones interdisciplinarias para actualizar, revisar y mejorar el sistema.
 - Responsabilidad en la implementación y cumplimiento de procedimientos.
- **Técnicos de Archivo:**
 - Responsables del tratamiento archivístico y gestión adecuada de documentos.
 - Colaboración con técnicos de información y comunicaciones en el diseño y mejora del sistema.
 - Recurso humano transversal y altamente calificado.
- **Plan de Comunicación:**

- Garantiza que los procedimientos y beneficios de la gestión documental sean comprendidos por toda la organización.
- Articulado con políticas y procedimientos de gestión documental.
- Concienciación del Equipo de Trabajo:
 - Grupo de trabajo crea conciencia sobre la relevancia de actividades grupales e individuales en el desarrollo del SGDEA.
 - Destaca aspectos significativos del sistema y sus beneficios en la mejora del desempeño.
 - Enfoca en el cumplimiento de la política y procedimientos de gestión documental.
- Plan de Capacitación Continua:
 - Incluye todo el personal que interactúa con el SGDEA, desde directivos hasta la alta dirección.
 - Evaluación y revisión periódica a través de medición del rendimiento, auditorías y contraste de niveles de competencia.
 - Asegura efectividad y adaptación a cambios.
- Disposiciones Finales:
 - Actualización periódica del sistema conforme a la vigencia normativa.
 - Cumplimiento de regulaciones y normas establecidas.

Esta estructura organizacional y las funciones asignadas a cada nivel son esenciales para la implementación y éxito continuo de la administración electrónica mediante el SGDEA. La coordinación y colaboración efectiva de todos los niveles son fundamentales para asegurar la eficiencia y eficacia del sistema.

CONCLUSIONES

Las conclusiones aquí dispuestas se estructuran a partir del análisis de la matriz de la siguiente manera:

Las conclusiones extraídas de esta investigación revelan un panorama integral de la valoración documental en el contexto del documento electrónico. Se evidencia la necesidad de una mayor alineación entre las directrices propuestas por organismos internacionales como la UNESCO y las normativas nacionales, especialmente en un entorno marcado por la evolución hacia el gobierno abierto en línea.

La preservación digital emerge como un elemento clave, y los principios que la sustentan, como la integridad, equivalencia, economía, actualidad, cooperación y normalización, destacan la importancia de los metadatos en el Sistema de Gestión Documental Electrónico de Archivo (SGDEA). La aplicación del modelo OAIS proporciona

un marco sólido para la preservación a largo plazo, reconociendo la importancia de componentes como el entorno, el modelo funcional y el modelo informacional.

Las buenas prácticas destacadas subrayan la necesidad de una gestión integral que abarque beneficios estratégicos, financieros, administrativos, operativos y tecnológicos. Sin embargo, se vislumbran desafíos significativos, tanto administrativos como técnicos, que requieren un enfoque estratégico desde la alta dirección, así como la implementación de estrategias tecnológicas y servicios intangibles.

Las pautas para la adaptación refuerzan la importancia de herramientas como TRD y TVD para gestionar información pública, clasificada y reservada, asegurando la autenticidad e integridad a través de requisitos administrativos, legales, funcionales y tecnológicos. Finalmente, la orientación para la implementación destaca la necesidad de un enfoque escalonado y progresivo, abordando aspectos como la planeación, análisis, diseño, implementación y evaluación, con un énfasis en la interoperabilidad y la mejora continua.

REFERENCIAS

AGN. Archivo General de la Nación. 2001. *Tablas de retención y transferencias documentales*. Bogotá: AGN.

AGN. Archivo General de la Nación. 2014. *Compilación normativa 2014. Compilación nacional e internacional de normas en materia de documento electrónico y preservación a largo plazo*. Bogotá: AGN.

AGN. Archivo General de la Nación. 2015. Acuerdo 004 de 2015: Por el cual se reglamenta la administración integral, control, conservación, posesión, custodia y aseguramiento de los documentos públicos relativos a los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario que se conservan en archivos de entidades del Estado (Diario Oficial 2015)

AGN. Archivo General de la Nación. 2016. *Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos*. Bogotá: AGN. https://www.archivogeneral.gov.co/caja_de_herramientas/docs/2.%20planeacion/INFOGRAFIAS/NTC%20EN%20GESTION%20DOCUMENTAL%20ELECTRONICA.pdf

AGN. Ver_Archivo General de la Nación. 2015. Guía de metadatos. Guía para la formulación de un esquema de metadatos para la gestión de documentos. https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicacionees/GuiaDeMetadatos.pdf

AGN. Ver_Archivo General de la Nación. 2015. Normas técnicas colombianas aplicables a la gestión documental electrónica.

Alcaldía de Bogotá. 2019. *Documentos electrónicos de archivo y sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo SGDEA: conceptos básicos, buenas prácticas e ideas para avanzar*. Bogotá: Dirección Distrital de Archivo de Bogotá

Blasco Mira, J. E. & Pérez Turpin, J.A. 2007. Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>

Crehana. 2022. Análisis de tendencias: Aprende a identificar los potenciales problemas de tu empresa y crea soluciones a tiempo. <https://www.crehana.com/blog/negocios/analisis-de-tendencias/>

DDAB. Dirección Distrital de Archivo de Bogotá, 2019. Documentos electrónicos de archivo y sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo SGDEA: conceptos básicos, buenas prácticas e ideas para avanzar. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.

Gobierno de España. 2023. Ministerio de Cultura y Deporte. Normativa-Legislación. <https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/archivos/recursos-profesionales/normas.html>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. 2010. *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill Interamericana Editores

IBM. Ver_ International Business Machines Corporation. 2023. ¿Qué es el gobierno de datos? <https://www.ibm.com/es-es/topics/data-governance>

ICA. Ver_ International Council on Archives. 2023. Recursos Digitales. <https://www.ica.org/es/recursos-digitales>

InterPARES. Ver_ El proyecto InterPARES en América Latina y el Caribe. 2020. Apuntes sobre archivos digitales, transparencia, acceso a la información y protección de datos personales. <https://inai.janium.net/janium/Documentos/3801%20InterPARES.pdf>

Martínez Lemus. 2019. Evaluación de los instrumentos de gestión de información Evaluación de los instrumentos de gestión de información identificados en la ley sobre acceso a la información file:///D:/Desktop/SALLE%20natalia/QUINTO%20SEMESTRE/SEMINARIO%20DE%20INVESTIGACIÓN%201/Evaluación%20de%20los%20instrumentos%20de%20gestión%20de%20información%20identifi.pdf

Martos, García Amador. 2014. *La educación cuántica.: Un nuevo paradigma de conocimiento*. Málaga: Corona Borealis

MinTIC. Ver_ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. 2023. Política de gobierno digital ¿Qué es la política de gobierno digital. <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/>

Noguero, López Fernando. 2002. El análisis de contenido como método de investigación <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1912/b15150434.pdf;El#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20contenido%2C%20seg%C3%BAn,contenido%20manifiesto%20de%20la%20comunicaci%C3%B3n>.

OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. 2018. *Revisión de gobierno digital de Colombia. Hacia un sector público impulsado por el ciudadano*. París: OCDE.

OEA. Organización de los Estados Americanos. 2020. *Ley Modelo Interamericana sobre Gestión Documental*. Washington DC: Departamento de Derecho Internacional de la Secretaría de Asuntos Jurídicos

Pírela Morillo, J., Pulido, N., & Mancipe, E. 2016. *Investigación formativa en los estudios de información documental*. Bogotá: Ediciones Unisalle.

Ramírez, Deleón José Antonio. 2016. *Metodología para la valoración y disposición documental: aspectos teóricos e instrumentales*. México: Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

UNIR revista. Ver_ Universidad Internacional de La Rioja. 2023. <https://www.unir.net/marketing-comunicacion/revista/arquitectura-de-informacion/>

ANEXO 1

INTERPRETACIÓN DE TENDENCIAS					
DOCUMENTO ELECTRÓNICO			RELACIÓN DE CONCEPTOS		ELEMENTOS CONSTITUTIVOS
	Concepto	Mensaje elaborado con base en impulsos electrónicos y que puede ser almacenado en un dispositivo al efecto, transmitido a través de un canal o red y reconstruido a lenguaje natural o forma original por medio de un equipo electrónico (ICA, 2023)	Metadatos	Información que se encuentra estructurada o semi estructurada la cual permite la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de los documentos electrónicos a través del tiempo; sirven para identificar, autenticar y contextualizarlos actores principales en la gestión de documentos	La asignación de metadatos se hace en dos momentos: *Primero, en la creación del documento, se asignan para identificar el contexto y el control en la gestión documental *Segundo, es posterior a la creación, y se forman nuevos metadatos acorde al uso y el contexto del ciclo de vida
	Binomio Relacional Documento e Información	*Información interna: Producida por personas físicas o jurídicas en relación a las actividades *Información previsible: Fruto de la gestión y las actividades propias de las organizaciones naturales o jurídicas *Información reglada: Corresponden a la creación de documentos regulada por normas legales internacionales, nacionales e internas	Gobierno Digital	El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC: 2023: 1) mediante la Política de Gobierno Digital, afianza la transformación digital pública, dado que busca fortalecer la relación entre el Ciudadano y el Estado, enfocado hacia la prestación de servicios más efectivos por parte de las entidades gubernamentales apoyados en las TIC	*Gobernanza: relacionamiento entre el orden nacional y territorial, y el nivel central y descentralizado *Innovación Pública Digital: generación de valor público mediante las TIC *Habilitadores: capacidades para ejecutar las Líneas de Acción de la Política de Gobierno Digital *Líneas de acción: se materializarán en las sedes electrónicas de cada uno de los sujetos obligados acorde a los estándares *Iniciativas dinamizadoras: comprenden los Proyectos de Transformación Digital y las Estrategias de Ciudades y Territorios Inteligentes
			Arquitectura de Información	El Information Architecture Institute la refiere como "la práctica de decidir cómo organizar las partes de algo para que sea comprensible", se trata entonces de estructurar la información de manera lógica y entendible (UNIR, 2023: 1)	*Sistemas de organización: la manera en cómo se organice la información es clave. Dependiendo de cada producto digital, debe hacerse de manera temática, cronológica, geográfica, alfabética, entre otros *Sistemas de etiquetado: son los elementos identificadores del sistema (enlaces, títulos, nombres de cada sección, términos de indización...) *Sistemas de navegación: agrupan y ordenan el contenido a través de categorías. *Sistemas de búsqueda: se usan para encontrar información pueden ser reactivos, proactivos o mixtos *Vocabularios controlados: lenguajes documentales para facilitar la búsqueda y recuperación de información.

		<p>Condiciones del Documento Electrónico de Archivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Registro y uso de símbolos *Conexión entre contenido y medio *Características de la estructura física y lógica *Metadatos *Identificación *Conservación 	<p>Gestión del Dato</p>	<p>El Blog de tecnología Wwhat's New (2023: 1) indica que la gestión del dato busca y extrae el valor de una manera pulcra, ordenada, el objetivo se centra en la democratización del dato en una organización, para de esta manera hacerlo accesible a todos sus empleados, todo esto bajo unas pautas concretas aportando valor sostenible. En este caso la gestión no es entendida como control, es más un enfoque al orden entendimiento las estructuras desde donde son generaos los datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Privacidad del dato: asegurar los mecanismos de control y seguridad. *Control de costes: contar con una jerarquización, organización y estructura de gobierno de los entornos en la nube y repositorio. *Gestión del cambio: La migración de una estructura de datos lleva tácitamente una gestión del cambio.
				<p>Gobierno de Datos</p>	<p>International Business Machines Corporation (IBM, 2023: 1) esclarece que "el gobierno de datos fomenta la disponibilidad, la calidad y la seguridad de los datos de una organización mediante diferentes políticas y estándares. Estos procesos determinan los propietarios de los datos, las medidas seguridad de los datos y los usos previstos para los datos. En general, el objetivo del gobierno de datos es mantener datos de alta calidad que sean seguros y fácilmente accesibles para extraer información de negocio más detallada".</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Impulsar los conocimientos sobre datos y escala: unión entre los equipos multidisciplinares para generar una visión común de los datos en los sistemas. * Garantizar la seguridad, la privacidad de los datos y la conformidad: las políticas de gobierno de datos facilitan un modo de cumplir con las exigencias normativas gubernamentales * Datos de alta calidad: garantiza la integridad de los datos, la precisión, exhaustividad y coherencia. * Fomentar los análisis de datos: unos datos de calidad constituyen la base de iniciativas más avanzadas de análisis de datos y ciencia de datos, entre las que se incluyen la elaboración de informes de business intelligence o proyectos predictivos más complejos.
				<p>Expediente Híbrido</p>	<p>De acuerdo a la Dirección Distrital de Archivo de Bogotá (DDAB, 2019: 44) se trata de la unión de los procesos de gestión y administración actuales, condensan la unión entre los documentos físicos y los electrónicos y/o digitales. En este caso el expediente es un desafío integral dado que exige por parte del profesional el diseñar de estrategias que establezcan la integridad total.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Carpeta: constituye el lugar o punto del sistema de almacenamiento en donde se ubican los objetos digitales. *Hoja de control / Índice electrónico: desde el punto de vista tecnológico el índice se expresa en formato XML. *Documentos: componente esencial del expediente, tienen sus propios componentes los cuales integran el expediente. *Foliación: asignación de un número consecutivo a los documentos, le otorga integridad y orden. *Firma índice electrónico: es una firma electrónica que registra el cierre del expediente electrónico. *Metadatos: es la información sobre el origen, el contenido y los eventos. *Lista de control Acceso (ACL): corresponde a la lista de permisos otorgados a usuarios (roles y grupos) acorde con la Tabla Control de Acceso.

		<p>*Contenido estable: El contenido debe cambiar en el tiempo, de presentarse deben estar autorizado por el PGD y la Ley</p> <p>*Forma documental fija: Calidad que asegura el contenido completo sin alteraciones a través del tiempo</p> <p>*Vínculo archivístico: Vínculo dado por la gestión interior de la organización, fundamenta los metadatos, la estructura, el contexto, el contenido y la agrupación documental</p> <p>*Equivalente funcional: Referencia la información expuesta y se entiende como mensaje de datos</p> <p>Gestión y trámite: Articulación del PGD y su articulación con los componentes de captura en relación al ciclo vital</p>	<p>Análisis de Tendencias</p>	<p>Crehana (2022: 1) referencia el análisis de tendencias como una herramienta que sirve para alertar a las empresas u organizaciones sobre potenciales problemas, investiga y analiza la situación de las organizaciones en el mercado para conocer cuáles son los aspectos a los a atender y cómo se están comportando nuestros consumidores. Permite usar herramientas metodológicas como las encuestas, entrevistas y observación participante para recolectar datos e información para el diseño de estrategias.</p>	<p>*Investigación del mercado: el análisis de tendencias puede establecer estrategias que identifiquen las tendencias del mercado</p> <p>*El comportamiento del consumidor: comprender qué es lo que necesitan los consumidores</p> <p>* Insumos para el análisis de tendencias: Información, capital humano y metodología</p>
--	--	--	-------------------------------	---	--

	Documento Electrónico de Archivo	Ciclo de Vida Documento Electrónico (Etapas)	<p>*Producción: los documentos creados se realizarán con procedimientos documentados teniendo en cuenta su diseño. Para ello debe tener en cuenta los siguientes momentos:</p> <p>-Momento de Creación: conservar su autenticidad, integridad, fiabilidad y usabilidad.</p> <p>-Momento de Recepción: clarificar el momento en que la entidad admite documentos desde sus canales de comunicación.</p> <p>-Momento de Captura: operación desde la cual incorpora diversos documentos en su Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA)</p> <p>*Mantenimiento: referencia la unidad de requisitos necesarios para mantener y asegurar la integridad de los documentos en el sistema de gestión documental</p> <p>*Difusión: comprende los requisitos necesarios para el seguimiento de la documentación (acceso, consulta, recuperación, clasificación de acceso y visualización de los documentos electrónicos de archivo)</p> <p>*Administración: adhiere los procedimientos necesarios para una clara gestión documental. (Planeación, Producción, Gestión y Trámite, Organización, Transferencia, Disposición de Documentos, Preservación a Largo Plazo y Valoración)</p>	InterPARES	<p>Presentó como resultados un conjunto de requisitos para la autenticidad de documentos archivísticos electrónicos y propuso un método para la valoración y la preservación de tales documentos, al mismo tiempo que facilitó un robusto marco intelectual para el desarrollo de políticas, estrategias y estándares de preservación.</p>	<p>Desarrolló teoría, métodos, modelos, esquemas, políticas, lineamientos, herramientas, estándares, regulaciones, así como diversas publicaciones; también los resultados obtenidos contribuyeron a un número considerable de proyectos de investigación que se han desarrollado alrededor del mundo.</p>
			Computación Cuántica	<p>Centro México Digital (CMD, 2023: 1) *forma de procesamiento de información que se basa en los principios de la mecánica cuántica. Une disciplinas como ciencias de la computación, física y matemáticas y aprovecha aspecto de la mecánica cuántica para resolver problemas complejos que ordenadores tradicionales no pueden. A diferencia de la computación clásica, la Computación Cuántica se caracteriza por su mayor potencia de cálculo, su capacidad de memoria y menor consumo de energía."</p>	<p>*Cálculos más rápidos: puede procesar datos 100 veces más rápidos que una computadora digital o una supercomputadora</p> <p>*Excelente para la simulación: capacidad de simular datos y con ayuda de algoritmos podrá crear escenarios</p> <p>*Búsquedas en Google: se pueden obtener resultados más precisos y relevantes</p> <p>*Privacidad: destaca por la capacidad para lograr algoritmos de criptografía de alto cifrado</p> <p>*Inteligencia Artificial: trabajando conjuntamente con la inteligencia artificial se beneficia del procesamiento para procesar mayores volúmenes de información en menos tiempo</p> <p>*Aprendizaje automático: reduce el uso de código y aprovecha el Aprendizaje Automático para potenciar resultados</p>	

SUSTENTO LEGAL Y NORMATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL

COLOMBIA	ESPAÑA	AUSTRALIA	DIRECTRICES
Constitución Política de Colombia de 1991. Regula la protección de las riquezas culturales y naturales	Ley 11 de 2007. Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos	Ley de Registros Públicos. Asegurar el cuidado, administración, conservación, coherencia y las responsabilidades en las prácticas de mantenimiento de los mismos	Carta para la preservación del patrimonio digital – Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 80 de 1989. Por la cual se crea el Archivo General de la Nación	Ley 59 de 2003. Regula la firma electrónica, su eficacia jurídica y la prestación de servicios de certificación	Guía de Migración de Archivos Digitales. Proporciona asesoría en cuestiones de mantenimiento de registros	Declaración de Vancouver - La Memoria del Mundo en la era digital: digitalización y preservación- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional	Ley 16 de 1985. Establece la definición de documento y en ella se incluye toda expresión del lenguaje natural o convencional recogida en cualquier soporte material, incluido el soporte electrónico	La Política de Transición Digital. Desarrollada por la Oficina del Primer Ministro	Los programas de preservación digital-Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 223 de 1995. Mediante la cual se expiden normas sobre racionalización Tributaria	Ley 30 de 1992. Establece los principios para la aceptación del valor de los documentos digitales, a saber: autenticidad, integridad y conservación	Política 2020 de continuidad digital	Noción de preservación digital- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 527 de 1999. Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación	Decreto 1553 de 2005. Por el que se regula la expedición del documento nacional de identidad y sus certificados de firma electrónica	Política de custodia distribuida	Recomendación relativa a la preservación del patrimonio documental, comprendido el patrimonio digital, y el acceso al mismo-Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 594 de 2000, Ley General de Archivos. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos	Decreto 209 de 2003. Por el cual se regula el uso de los registros y la notificaciones telemáticas	Política de Código de Código Abierto	Recursos para profesionales del patrimonio documental-Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 734 de 2002. Por medio de la cual se expide el Código Disciplinario Único	Decreto 03 de 2010. Por medio del cual se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica	Declaración respecto de la Política de Datos Públicos del Gobierno Australiano y del Grupo de Trabajo Sobre Disponibilidad y Uso de Datos	Archivos audiovisuales: filosofía y principios-Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

<p>Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993</p>	<p>Resolución del 19 de julio de 2011. Por medio de la cual se aprueba la norma técnica de interoperabilidad de documento electrónico, digitalización de documentos, expediente electrónico, política de firma electrónica y de certificados</p>	<p>Política de Eliminación de Documentos y Registros bajo la custodia de archivos luego de procesos de digitalización.</p>	<p>Principios fundamentales de la digitalización del patrimonio documental-Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)</p>
<p>Ley 1437 de 2011. Por el cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo</p>	<p>Guía - Directrices para la preservación del patrimonio digital. Recoge información sobre recursos del tipo informes, directrices, estándares y proyectos en el campo de la preservación digital</p>		<p>Declaración de Bávaro de 2003. Buscar formas de integración y eslabonamiento de las distintas autoridades del sector público, que permitan establecer una ventanilla única para los ciudadanos</p>
<p>Ley 1564 de 2012. Por medio del cual se expide el Código General del Proceso</p>	<p>Guía - Directrices para proyectos de digitalización. Presta ayuda práctica para la implementación de documentos electrónicos en un sistema de archivo</p>	<p>La aplicación de una revisión asistida por tecnología para la transferencia de documentos nativo digitales, su recuperación y más allá: Informe de investigación</p>	<p>Plan Regional de Acción de América Latina y el Caribe eLAC2007. Constituir un grupo de trabajo para elaborar una agenda de prioridades para la implementación de estándares de interoperabilidad de servicios gubernamentales electrónicos</p>
<p>Ley Estatutaria 1581 de 2012. Por el cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales</p>	<p>Guía - Aspectos de preservación en los repositorios digitales de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Asegurar la conservación del patrimonio bibliográfico de la UCM y la difusión del mismo</p>		<p>Plan Regional de Acción de América Latina y el Caribe eLAC2010. Apoyar las acciones que en materia de interoperabilidad defina la entidad y la institución responsable de coordinar la implementación de la Estrategia de Gobierno en línea</p>

	Decreto 2620 de 1993. Por el cual se reglamenta el procedimiento para la utilización de medios técnicos adecuados para conservar los archivos de los comerciantes	Orden De Hacienda 1181 de 2003 Por medio de la cual se establecen normas específicas sobre el uso de la firma electrónica en las relaciones tributarias por medios electrónicos, informáticos y telemáticos con la Agencia Estatal de Administración Tributaria	Requerimientos para la Gestión Universal de Documentos Electrónicos (RDE)	MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records
	Decreto 2150 de 1995. Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública	NEDA-Req. Datos básicos para la descripción archivística		ISAD (G) (General International Standard Archival Description)
	Decreto 1094 de 1996. Por medio del cual se reglamenta el artículo 616-1 del Estatuto Tributario	EDARA Estructura de Datos de los Archivos de Aragón GEDAA (Grupo de Estructura de Datos de los Archivos Aragoneses)	Estrategia para la Digitalización de Materiales de Archivo de Acceso Público: 2015-2024	InterPARES (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems). Proyecto de investigación sobre la preservación del documento de archivo digital
	Decreto 1747 de 2000. Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales	Manual de Descripción Multinivel. (MDM). Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo		Ley Modelo Interamericana sobre Gestión Documental
	Decreto 1929 de 2007. Por el cual se reglamenta el artículo 616-1 del Estatuto Tributario	MDM. Convenciones. Fondos Fotográficos. Junta de Castilla y León	Estrategia para un Programa de Preservación Digital	Ley Modelo Interamericana 2.0 sobre Acceso a la Información Pública
	Decreto 019 de 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública			Modelo de Gestión Documental de la Red de Transparencia y Acceso a la Información (RTA)
ESTANDARES TECNICOS				
NORMAS EUROPEAS		NORMAS ISO		ICONTEC
Serie CEN-CWA 14167 Security Requirements for Trustworthy Systems Managing Certificates for Electronic Signature. Requisitos sistemas que gestionan certificados electrónicos		ISO 5127/1. Documentation and information – Vocabulary –Part 1: Basic concepts		NTC/ISO 15489. Gestión de Archivos Electrónicos
		ISO 5127/3. Information and documentation – Vocabulary – Section 3a): Acquisition, identification, and analysis of documents and data		NTC-ISO 30300. Sistemas de Gestión de Registros

CEN-CWA 14169 Secure Signature-Creation Devices "EAL 4+". Protección para dispositivos seguros de creación de firma electrónica	ISO/TR 9544. Information processing – Computer-assisted publishing – Vocabulary	NTC-ISO 23081. Metadatos	
	ISO/IEC 15489-1. Information and Documentation – Records Management – Part 1: General	NTC-5985:2013. Digitalización	
	ISO/IEC 15489-2. Information and Documentation – Records Management – Part 2: Guidelines	NTC 4095. Norma general de descripción archivística	
ETSI TS 101 456 ESI Policy Requirements for certification authorities issuing qualified certificates. Políticas a prestadores de servicios de certificación	ISO 23081. Information and documentation -Records management processes-Metadata for records	GTC ISO TR 15801. Recomendaciones para la Integridad y la Fiabilidad	
	ISO 9001. Quality management	NTC-ISO 14721. Modelo OAIS	
ETSI TS 101 733 ESI Electronic signature formats. Define los formatos de la firma electrónica	ISO 14001. Environmental management	NTC 3393. Elaboración documentos comerciales	
	ISO 27001. Information security	GTC ISO TR 18492. Metodología- Estrategias de Preservación	
Guidance on data protection for archive services	ISO 50001. Energy management	NTC-ISO 20652. Metodología PAIMAS	
	ISO 30300. Management System for records	NTC-ISO 13008. Estrategias de Preservación Conversión y Migración	
El acceso al derecho de la Unión Europea	ISO 16175. Information and documentation-Principles and functional requirements for records in electronic office environments	NTC-ISO-TR 17797. Medios de Almacenamiento Digital	
		NTC-ISO 17068. Repositorios de Confianza	
Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)	ISO/TR 26122. Information and documentation-Work process analysis for records	NTC-ISO-TR 18128. Identificación de Riesgos Documentales	
		NTC-ISO 16175. Requisitos Funcionales	
Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions on the cultural dimension of sustainable development in EU action		GTC-ISO-TR 26122. Análisis de Procesos	
		NTC-ISO 14533. Firmas Digitales	
Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions on the cultural dimension of sustainable development in EU action	ISO/TR 13028. Information and documentation-Implementation guidelines for digitization of records	NTC 6231:2017. Valor Probatorio	
		NTC-ISO 16363. Certificación de Repositorios Digitales	
BUENAS PRÁCTICAS / COMPOSICIÓN PERSONAL ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA			
Buenas prácticas	Descripción	Composición personal administración electrónica	Descripción
Modelo de alto nivel	Relación al nivel de madurez técnica y tecnológica necesario en la GD	Alta dirección	Instaura la política de gestión y la creación del SGDEA
Principios archivísticos	Existencia de la política de GD que integre los principios archivísticos		

Instrumentos archivísticos	Determinar, articular e interconectar todos los instrumentos archivísticos	Mandos intermedios	Responsables de garantizar que el personal a cargo cree, mantenga y custodie el SGDEA de acuerdo a las políticas, procedimientos y normas establecidas
Fondos acumulados	El SGDEA gestiona los documentos correspondientes a su implementación, aquellos que anteceden su ejecución deben ser intervenidos para después ser migrados al sistema		
Política Cero Papel	La eficiencia y eficacia de la administración gubernamental se apoyan en los planteamientos del Gobierno En Línea (GEL)	Técnicos de archivo	Responsables de todos los aspectos relativos al tratamiento archivístico y la correcta gestión de documentos
Redes sociales	Reto de la gestión moderna por lo tanto el SGDEA debe programar todos sus elementos sistémicos, tecnológicos, jurídicos y archivísticos		
Software especializado	Existencia de un software especializado, como también la necesidad de tener al frente personal capacitado en el SGDEA	Plan de Comunicación	Articulado con los procedimientos y la política de gestión documental
Formato en la captura de documentos	Debe conservar la originalidad y su formato original acorde a los principios archivísticos		
Normalización	Obligatoria la estandarización de plantillas, formatos, formularios, etc	Concienciación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> * La relevancia de sus actividades grupales e individuales y como éstas desarrollan el SGDEA *Los aspectos significativos del sistema en asociación a los beneficios en la mejora del desempeño *La importancia del cumplimiento de la política y los procedimientos de la GD *Los riesgos y consecuencias del incumplimiento de los procedimientos
Limitación funcional	Contar con plataformas que permitan la cobertura de las funcionalidades definidas en el modelo de requisitos soportado en la normatividad nacional		
Prueba de validación	Se fundamentan como obligatorias	Plan de capacitación continúa	<ul style="list-style-type: none"> *Medición del rendimiento *Realización de auditorías *Contraste de niveles de competencia del personal respecto a los objetivos del programa de formación
Interoperabilidad y neutralidad tecnológica	Debe cumplir con los requisitos de integración e interoperabilidad		
Implementación gradual	Cambio cultural en relación a la transversalidad institucional	Disposiciones finales	Actualizar periódicamente el sistema en relación a la vigencia normativa
Énfasis en métodos de implementación y formación del personal	Indispensable la formación del capital humano sobre la gestión del cambio		

CAPÍTULO 2

PRESENCIA ABORIGEN EN LA ZONA “LA AGUADA”, MAYAJIGUA, MUNICIPIO DE YAGUAJAY, PROVINCIA DE SANCTI SPÍRITUS CUBA

Fecha de recepción: 30/10/2024 Fecha de aceptación: 01/11/2024

José Eusebio Chirino Camacho

Ms. C. Investigador Auxiliar del Centro de Servicios Ambientales en Sancti Spíritus, (CITMA) y Profesor Auxiliar del Centro Universitario Municipal de Yaguajay, sede de la Universidad José Martí Pérez de la provincia de Sancti Spíritus, Cuba.

Adilson Tadeu Basquerote

Dr. C. Profesor en el Centro Universitario para el Desarrollo de Alto Valle de Itajaí. Rio do Sul, Santa Catarina, Brasil.



Figura 1 - Fragmento del Mapa de “Vives” donde se ve claro y aumentado a propósito la ubicación en esa época de la zona de Aguada. (ver referencia 1) (foto y ampliación del autor).

INTRODUCCIÓN

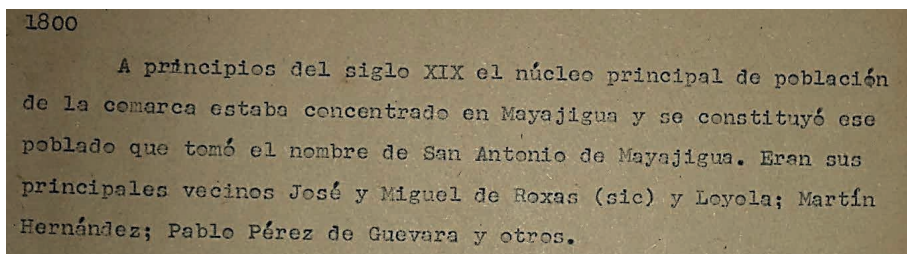
Se presenta un trabajo relacionado con la presencia de un sitio arqueológico

aborigen en la zona de Aguada en el municipio de Yaguajay, provincia de Sancti Spíritus, Cuba. El sitio de referencia constituye el más extenso en espacio despejado de toda el área que ocupa la actual Reserva Buenavista (declarada por la UNESCO.) El poblado de un grupo Siboney variante II Cayo Redondo, aunque se encuentra alterado por las araduras, se extiende por más de una hectárea y en él aparecen restos de dieta, utensilios de trabajo y muy en especial se encontró en su área una esferolita de piedra, pieza muy asociada a enterramientos². Por su importancia y a partir de una estrategia del autor de ir divulgando de manera individual los diferentes sitios (148 hasta el momento, ya fijados y publicados en el Mapa del Potencial arqueológico aborigen y otros sitios histórico-culturales del La Reserva Buenavista, Cuba, en 2023). Este será el primero de una gran colección de textos individuales, sobre la presencia aborigen en dicha reserva.³

La zona de referencia, hoy conocida por La Aguada, (antes Aguada de

Pasajeros), constituye un paraje rico en el elemento natural que le da nombre, se encuentra al noreste del municipio de Yaguajay, entre las zonas Picadora. Máximo Gómez, Piedras Prietas y al sur las alturas de la Sierra de Jatibonico. Es muy posible que el nombre de “Aguada de Pasajeros” se haya producido por sinonimia con el del actual pueblo con ese nombre en la provincia de Cienfuegos. Incorporo una aclaración que, por vía de mensaje digital me envió en colega Lester David Puntoned Toledo⁴, arqueólogo e investigador histórico de Cienfuegos: “Según la Historia Local de Aguada de Pasajeros provincia de Cienfuegos, este municipio se fundó entre 1776-1800”. Si tenemos en cuenta que el dato recogido del Mapa “De Vives” como se la a dado en llamar al antes mencionado por el autor y cuya fotocopia aparece como figura 1 de este documento. Este data de 1824, luego entonces pudo ser denominación por sinonimia este nombre al de el municipio de Cienfuegos. Mayajigua como poblado con parroquia se funda según Herminio Bello Escobar (Citando documento del Cabildo de Remedios) [...]a principios del Siglo XIX, (Véase la Figura 3. Tomada del referido texto de Bello p.56.)

Según Bello en 1824 sucede un hecho relevante se añade otra fotocopia del documento original con el fin de brindar mayor ilustración a nuestro artículo y al mismo tiempo lograr un mayor conocimiento del asunto (año 1824): Se comienza a talar bosques en la comarca con el fin de ampliar la zona de labor agrícola, no tenemos duda de que fuera desmontada la zona de la Aguada actual por la riqueza de sus suelos y la disponibilidad de agua durante todo el año. La figura 2 Hace la primera mención del poblado de Mayajigua comarca principal más cercana a la actual Aguada y primera población fundada en el actual municipio de Yaguajay. (foto del autor).



1800

A principios del siglo XIX el núcleo principal de población de la comarca estaba concentrado en Mayajigua y se constituyó ese poblado que tomó el nombre de San Antonio de Mayajigua. Eran sus principales vecinos José y Miguel de Roxas (sic) y Loyola; Martín Hernández; Pablo Pérez de Guevara y otros.

Figura 1. Primera mención del poblado de Mayajigua

Fuente: Belo (1824, p. 56).

Por otro lado, véase como ya en 1824, se había comenzado a desmontar los bosques de la comarca y los primeros pobladores provienen de San Fernando de Camarones en Cienfuegos. Se habla de igual forma del Camino que comunicaba con Remedios: Camino de Rojas (no era otro que el camino de San Juan de Los remedios a Puerto Príncipe, cómo se ve en la figura 3.

Fue comentado que este año un grupo de trabajadores con sus familias obtuvieron concesión del gobierno español para la explotación de madera de los bosques de la comarca, que vinieron procedentes de San Fernando de Camarones y se establecieron en lo que hoy es Mayajigua y en sus alrededores existían ranchos de montes y vegueros. Con el tiempo abrieron trechas haciendo un camino hasta el Estero Real para lograr comunicación por mar. Antes sólo había existido el camino del Príncipe, camino Real que comunicaba con Remedios por Rojas.

Figura 3. Comentario del Camino de Rojas

Fuente: Belo (1824, p. 56).

No puede dar lugar dudas de que debió ser este lugar muy apreciado por los viajeros que iban a Puerto Príncipe desde San Juan de Los Remedios y que de alguna manera encontraban en la zona el agua para las bestias y para ellos mismos; la historia no podrá recogerlo porque no debió ser registrado y se perdió con el tiempo pero, el nombre de Aguada de Pasajeros pudo ser puesto por los primeros pobladores que venían de aquellos predios cienfuegueros y se debió mantener por varios años por el servicio que se brindaba en ese paraje... Pero no constituye un aporte histórico, sino, una hipótesis lo más cercano a la verdad pues no hay referencias históricas escritas sobre tales servicios y sin embargo aún se mantiene el nombre de “Aguada” y no he sido el primero en destacar la calidad del agua de esta preciada zona.

Estas cualidades atrajeron más de mil de años antes a los primeros pobladores: un grupo de aborígenes “apropiadores Variante II Cayo Redondo” a los que hoy a partir de periodizaciones científicas establecidas para la Reserva Buenavista y con fechado absoluto del sitio arqueológico datado por medio del (Carbono-14: C-14) en México a partir de muestras aportadas por el autor, se ubica en 1926 ± 81 Años antes del presente (considerándose el presente 1950) después de Cristo o lo que puede ser igual a Nuestra Era).

Este, se encuentra situado en línea recta a menos de 20 km del denominado “Sitio Nuevo de Caguanes” de la misma filiación y pudieron haber utilizado ambos lugares en distintas épocas del año aprovechando las posibilidades que brindan las estaciones de seca o lluvia que prevalecen en Cuba debido a sus características geográficas y la parte del Golfo de México que ocupa o el segundo pudo haber sido también un aportador de alimentos o sitio ocasional de actividades económicas concretas, en especial con el aporte de moluscos marinos como se podrá observar más adelante. ¿Porque esta denominación?: veamos cómo se ha establecido por el autor el poblamiento de Yaguajay y toda la Reserva

Buenavista, tomando como base la periodización desarrollada y la más usada actualmente por los arqueólogos cubanos:

La Periodización escogida (cuadro 1) para la caracterización de los grupos humanos que, en diferentes etapas y determinado desarrollo económico-social poblaron la zona que hoy comprende La Reserva de la Biosfera Buenavista: *Etapas de Economía de apropiación* (Comunidad gentilicia primitiva). Pesca, caza, recolección, captura, cultivo incipiente de plantas y *Etapa de Economía productora* (Comunidad gentilicia desarrollada). Agricultura, pesca, caza, recolección y captura establecida para las comunidades aborígenes de Cuba, por el Dr. José

M. Guarch Delmonte en su libro: *Estructura para las comunidades aborígenes de Cuba*, Ediciones Holguín 1990.

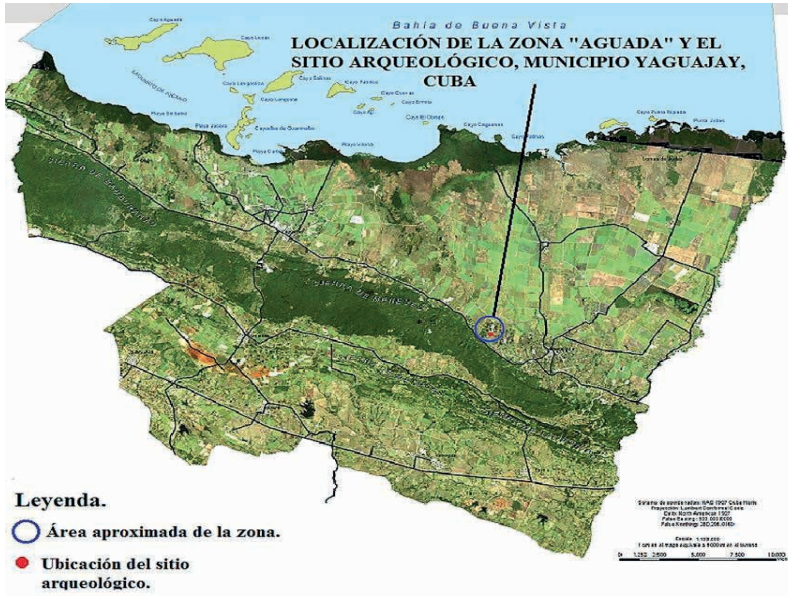
Etapa	Fase de Desarrollo	Variante cultural para la zona de referencia	Periodos. Años AP
<u>Economía Productora:</u> (Comunidad gentilicia desarrollada) Agricultura, pesca, caza, recolección y captura.	Agricultores	III-Los Buchillones	1220 años AP
		II Jagua.	900-500 Años AP
		I Playa Carbó.	1564±82 Años AP
<u>Economía de apropiación:</u> (Comunidad gentilicia primitiva) Pesca, caza, recolección, captura, cultivo incipiente de plantas.	Protoagricultores	Mayarí	800-1570 Años AP
	Pescadores cazadores-Recolectores	II Cayo Redondo.	1650 años AP
		I Guayabo Blanco.	3000 años AP
Cazadores	I Levisa 1	5 140±170 AP	

Nota: Se tomaron Sitios tipo, de la zona central, por sus características; estar fechados, y otros fueron tomados del Libro Prehistoria de Cuba, de E. Tabío y Estrella Rey: 1985- como es el caso de las denominaciones: Levisa 1; Guayabo Blanco, Cayo Redondo y Mayarí.

Cuadro 1. Reserva De La Biosfera Buena Vista – Periodización (2022).

Fuente: datos de la pesquisa (2023).

La figura 4 destaca el Mapa satelital del municipio de Yaguajay. Documento: Ordenamiento Ambiental del Municipio de Yaguajay. CITMA, Cuba.



Fuente: datos de la pesquisa (2023).

OBJETIVO GENERAL

Mostrar el sitio Aguada 1, como el representante de los grupos de apropiadores Variante II, Cayo Redondo, en el que se denota la ocupación de un área despejada de mayor dimensión como muestra de un desarrollo superior y el posible uso del suelo para labores agrícolas muy primitivas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Ubicación y determinación del área usada por los pobladores ancestrales de la zona actual denominada Aguada.
2. Análisis y clasificación del material arqueológico extraído.

DESARROLLO.

1.1 El proceso de prospección arqueológica, no siempre comienza con la búsqueda del investigador al azar, sino que generalmente puede comenzar con el hallazgo por campesinos u otras personas de determinados restos materiales que, al parecerles raros los traen al especialista como es el caso en que el arqueólogo, en este caso el autor se dirige a la zona de referencia y comienza a encontrar la huella humana ancestral a partir de informaciones de los campesinos:

[...] En Cuba, generalmente, la presencia de restos de moluscos marinos

en zonas alejadas de la costa pueden ser indicativo de la habitación en ese paraje por aborígenes, los que, aun cuando se internaron en el territorio, no abandonaron su dieta marina y dejaron allí el caracol de ciertos moluscos que nunca renunciaron de consumir o de usar en sus diversas labores [...] (Chirino, 2010, p. 27).

Si bien es innegable que ya para estos momentos del desarrollo estos grupos debieron producir algún alimento de origen agrícola, el caso del sitio que nos ocupa, constituye hasta hoy el más representativo con ese estado de desarrollo, por dos razones de suma importancia hasta el momento:

- La zona de mayor acumulación de residuos en la margen este del arroyo que parece haber sido el área habitacional permanente.
- La zona de mayor dispersión de utensilios de labor que se disgrega al oeste; evidentemente fue sitio de labor.

Ambas áreas están sumamente alteradas por el uso de la tierra en labores agrícolas desde el inicio del poblamiento colonizador a principios del siglo XIX. No obstante, conocemos que el arado no afecta más allá de 25 o 30 cm de profundidad en el suelo; ello, de igual forma nos indica que, en las capas o estratos inferiores pudieran lógicamente aparecer mayor cantidad de evidencias concentradas que aporten mucha más información. La Figura 5 presenta el Croquis del área del sitio Aguada 1.

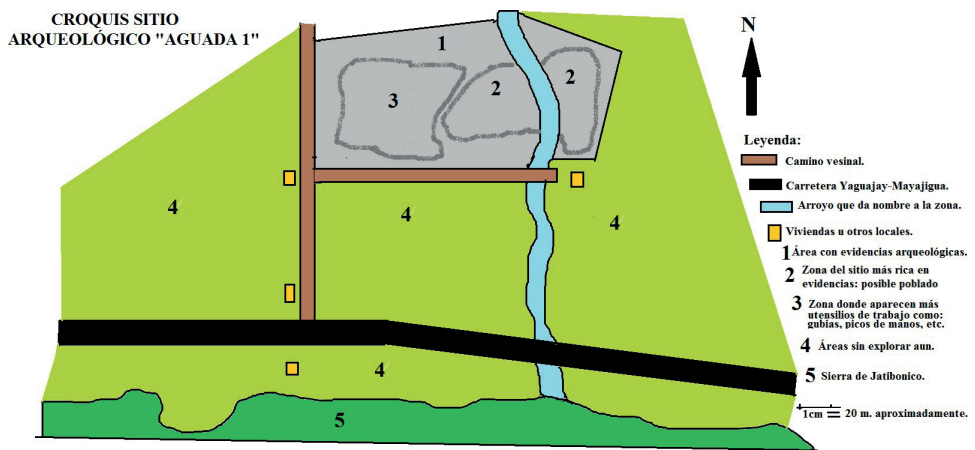


Figura 5. Croquis del área del sitio Aguada 1.

Fuente: Datos de la pesquisa (2023).

Hasta el momento no se ha comprobado que el área usada por el aborigen no debió extenderse más allá de dos o tres hectáreas. Prospecciones futuras a la zona podrían confirmar que pudieron ser más amplias. Partiendo de que, es conocido por la arqueología cubana que estos grupos usaban por un periodo de más o menos dos años un área desmontada al efecto y se cambiaban a otras. Como se puede observar en la

figura anterior es el área del Valle Costero de Los Ingenios de Yaguajay en que las tierras fértiles se encuentran más unidas a las laderas de la Sierra de Jatibonico, lo que permitía sin mucha dificultad una caza mayor, colecta de frutos y madera, con buenos manantiales y arroyo fértil para asegurar su permanencia: evidentemente muy bien escogida por el hombre aborigen

Existe un hecho que se repite en toda el área del territorio del actual Yaguajay y es que, los sitios habitacionales en tierra firme apropiadores o productores en todos los casos la presencia de habitación se encuentra en las márgenes al este de los ríos y arroyos, un elemento que por su repetición vale la pena ponerle mucho atención y tratar de dilucidar en futuras investigaciones porque, a criterio del autor, si bien pudiera ser una práctica relacionada con el entorno geográfico, también pudiera tener en cuenta criterios cosmogónicos muy relacionados con el Sol. Es el caso de este importante sitio.

Por sus dimensiones y la distancia de la costa (20 km aproximadamente) y muy especialmente de Cayo Caguanes, este sitio de Ciboneyes de la Variante II, Cayo Redondo pudiera estar muy relacionado con la presencia de otros sitios en ese “Penicayo”, como lo son el sitio funerario “El Limonar” descubierto por el Dr. Manuel Rivero de La Calle y del mismo modo fuera este hombre quien realizara la mayor cantidad de las pictografías que de igual manera fueron descubiertas por Antonio Núñez Jiménez y Gilberto Silva Taboada el 17 de febrero de 1958 (Ambos descubrimientos desarrollados el mismo día en Caguanes durante la Investigación científica de la Sociedad Espeleológica de Cuba, por “El Año Geofísico Internacional” y que han sido estudiadas desde la década del 90 del Siglo XX por el autor junto a Armando Falcón Méndez aumentando considerablemente la cifra de pictogramas y petroglifos y con lo que también han contribuido otros científicos relacionados con otras ciencias del Parque Nacional Caguanes con la nueva incorporación algunas manifestaciones también descubiertas en su andar por las áreas de cavernas.

De igual modo el hoy denominado Sitio Nuevo de Caguanes, constituye una muestra de sitio de actividades económicas concretas en el sur de ese paraje y que se encuentra representado por una gran concentración de bivalvos de la especie “*Codakia orbicularis*” en un área totalmente despejada de ese paraje, en la costa sur, al borde de una laguna interior a una distancia de aproximadamente ± 20 km en línea recta del sitio de referencia a Caguanes, nos confirma de cierto modo tal hipótesis,

La figura 6 se muestra la posible interrelación de los pobladores aborígenes del sitio Aguada 1, con Cayo Caguanes y la distancia entre esta zona y el litoral costero desde donde acarrearían los productos marinos y pudieron desarrollar actividades funerarias y rituales.



Figura 6. Ubicación del Sitio Aguada 1 y el Sitio Nuevo de Caguanes

Fuente: Datos de la pesquisa (2023).

Como ya se ha descrito en las dos áreas trabajadas, hasta el momento se han localizado restos de dieta y taller, muy en especial de piedra y concha. Es de resaltar una esferolita perfecta que fuera hallada en el área al este del arroyo por el campesino mencionado anteriormente dueño de ese terreno que hoy día pertenece a la denominación religiosa cristiana que lo compró recientemente y con la cual se mantiene una buena relación por el autor: ¿Sería este artefacto creado para luego usarlo en enterramientos en cuevas o sitios funerarios de Cayo Caguanes? ¿Existirá allí algún montículo funerario alterado por el arado? Es algo que está por definirse por la acción arqueológica.

En la zona de posible labor agrícola al oeste del arroyo se destaca la presencia de gubias y piedra tallada, pero, en un área más extensa quizás por la disgregación provocada por la acción de la “grada” usada en la agricultura, que arrastra, limpia y aplana lógicamente el material de superficie ya extraído por el arado.

La figura 7, muestra del material colectado del sitio hasta el momento en las araduras: Gubias de concha, cucharas del mismo material y otros residuos. Piedra tallada, pico de concha y la esferolita de piedra (al centro).



Fuente: datos de la pesquisa (2023).

Por el momento se posee, solo el material arqueológico producto de una prospección agregando a lo entregado por los campesinos y la certeza por su fechamiento de la existencia en la zona de un sitio habitacional en área despejada que, por las evidencias y el fechado absoluto logrado lo sitúa como un grupo aborígen apropiador, Variante II Ciboney Cayo Redondo. Los futuros trabajos de posibles excavaciones en áreas bien escogidas pudieran aportar mucho más sobre este poblado que fuera además el ancestro principal de los actuales pobladores de la comarca hoy denominada “Aguada” y que aparece en los mapas más antiguos con la toponimia de Aguada de Pasajeros.

CONCLUSIONES:

Es evidente la presencia aborígen en la zona, significando que fueron estos pobladores ancestrales los primeros descubridores y residentes en la zona de referencia y que hicieron las primeras transformaciones en el espacio.

Todo indica que el nombre de Aguada de Pasajeros que aparece en mapas más antiguos de la zona de estudio, pudo ser determinado por sinonimia con la del mismo nombre en Cienfuegos, por los primeros pobladores iberoamericanos que llegaron en los primeros años del Siglo XIX a Mayajigua desde áreas de es actual provincia del país.

Hasta el momento se destaca el sitio arqueológico “Aguada 1” como el de mayor extensión de terreno en área despejada en toda el área municipal de yaguajay y de la actual Reserva de la Biosfera Buenavista.

Ante tales conclusiones se recomienda por el autor continuar en el futuro, y cuando las condiciones lo permitan, estudios más profundos por medio de excavaciones

controladas para recopilar más datos que en la actualidad solo pueden aportarlas evidencias arqueológicas en sustratos más inferiores que los que, hasta ahora, han horadado las araduras.

Imágenes Anexas:



Foto del Campesino Edy con otro poblador de la zona en el patio de su casa. Al fondo el área donde apareció la esferolita.

Fuente: Datos de la Pesquisa (2023).



Imagen 2. Posible área laboral aborigen donde han aparecido diferentes utensilios de trabajo. Sembrada de frijoles por campesinos de la cooperativa.

Fuente: datos de la pesquisa (2023).

REFERENCIAS

Bello Escobar, Herminio (1980): Monografía Histórica de Yaguajay. Inédita.

Colectivo de Autores: (1835): Área geográfica: Cuba (illa) Título: Carta geogr^o topográfica de la isla de Cuba /dedican la a... Isabel II el teniente general conde de Cuba y la comisión de jefes y oficiales militares y agrimensores públicos que la levantó y formó... de 1824 a 1831; D^o Estruch lo grabó en Barcelona 1835...Autor: Estruch i Jordán, Doménech ; Roca, Carlos ; Valcourt Iznardi ; Gaspar Jasme Any de l'obra original: Editor digital: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya Disponible des de: 2009-10-12 <http://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/>NTRODUCCIÓN Col·leccio digital: Mapes d'Amèrica (s. XVII-XX), <http://cartotecadigital.icgc.cat> .

Chirino Camacho, José E. (2010): Arqueología Aborigen del Municipio Yaguajay, Provincia de Sancti Spiritus, Cuba. Editorial Luminarias. Sancti Spíritus.

Chirino Camacho, José E. et al. (2023): Mapa del Potencial Arqueológico aborigen y otros sitios Histórico-Culturales de la Rserva Buenavista, Cuba. GEOCUBA Santa Clara, Cuba.

Chirino Camacho, José E. et al. (1994): Estudio Geográfico Integral del Municipio de Yaguajay, Norte de la Provincia de Sancti Spiritus, Cuba. GEOCUBA-CITMA, Cuba.

Guarch Delmonte, José M. (1990): Estructura para las comunidades aborígenes de Cuba, Ediciones Holguín, Cuba.

LA PLANEACIÓN TERRITORIAL PARTICIPATIVA EN EL DISEÑO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL DE TEPETITLA DE LARDIZÁBAL, MÉXICO

Fecha de recepción: 03/10/2024 Fecha de aceptación: 01/11/2024

Héctor Manuel Cortez Yacila
El Colegio de Tlaxcala A.C.

INTRODUCCIÓN

El municipio Tepetitla de Lardizábal es uno de los 60 municipios del Estado de Tlaxcala, México. Tiene una superficie aproximada de 28.68 km² y una población al año 2020 de 22, 274 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI, 2020). Una de las actividades que caracterizan a la economía local de este municipio, además de agricultura, es la maquila de costura. Desde hace más de dos décadas una buena parte de esta población cambió de actividad hacia la manufactura de mezclilla, sobre todo de lavanderías que se desarrolla en talleres familiares. Esta actividad utiliza productos químicos en los acabados que, junto a los tintes y otros desechos, son derivados sin tratamientos a los drenajes municipales que desembocan en el río Atoyac, que atraviesa el municipio, aumentando la carga contaminante que ya trae desde aguas arriba con residuos industriales y urbanos (Velazco, 2017). Esto incide en el ambiente y en la salud humana de manera

RESUMEN: Se presenta la experiencia que se tuvo en el diseño del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU), del municipio Tepetitla de Lardizábal, localizado en el Estado de Tlaxcala, México, realizado entre los meses de septiembre y diciembre del año 2022. Se destaca la ventaja del enfoque de la Planeación Territorial Participativa (PTP) como método útil para el diseño de estos instrumentos de ordenamiento territorial, y necesario para obtener buenos resultados en su implementación, en tanto garantiza en mayor medida la aplicación de las acciones propuestas para abordar los problemas territoriales identificados, debido al compromiso y responsabilidad que asumen los actores involucrados desde el inicio de la elaboración de dicho Programa.

PALABRAS CLAVE: Planeación; ordenamiento territorial; participación ciudadana; desarrollo urbano.

preocupante, lo cual ha generado la reacción de diversos actores, entre ellos la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, quien hizo algunas recomendaciones de planificación territorial para abordar este problema.

Sobre esta base, y en atención a la recomendación 10/2017 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) para dar solución a los graves problemas de contaminación que padece el municipio Tepetitla de Lardizábal, el ejecutivo estatal de Tlaxcala, a través de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda (SOTyV), encargó a El Colegio de Tlaxcala A. C., el diseño del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU) de este municipio, el cual se elaboró entre los meses de septiembre y diciembre de 2022 aplicando la metodología de Planeación Territorial Participativa (PTP), cuyos procesos y características se presentan en este documento.

En el diseño del PMOTDU del municipio Tepetitla de Lardizábal se realizaron 7 Talleres de Planeación Participativa (TPP), donde se reunieron funcionarios municipales, directores de escuela, comisariado ejidal, ejidatarios, representantes de adultos mayores, jóvenes, mujeres, integrantes del grupo LGBTTTIQ+, indígenas y público en general, donde expresaron y discutieron sus problemas, necesidades y motivaciones, pero también fue un espacio donde surgió el compromiso de participar en actividades que contribuyan a solucionar estos problemas y mejorar las condiciones de convivencia. Los problemas sirvieron como guía para orientar esfuerzos prioritarios y estratégicos por parte de la autoridad local, cuya solución se convierte en un compromiso supremo al considerar los derechos humanos que se vulneran por el hecho de no intervenir en tiempo y forma ni de manera adecuada; las necesidades se consideraron como requerimientos asociados con las alternativas de solución promovidas por la población; y las motivaciones como la voluntad y compromiso de la población para la solución de los problemas, y como factor de arraigo que contribuye a garantizar la permanencia, el interés y la defensa de los territorios.

En este texto se mencionan ciertos instrumentos jurídicos, nacionales e internacionales relacionados con la acción participativa de la población organizada en los esquemas territoriales de México, en el marco de los derechos humanos que son vulnerados de no actuarse ante los problemas territoriales que padecen los asentamientos humanos y las aglomeraciones urbanas. Tales problemas se relacionan con mucha frecuencia con la propiedad del suelo, uso del suelo, existencia de infraestructura urbana, calidad y acceso al servicio urbano, movilidad, transporte y satisfactores urbanos para grupos homogéneos y población vulnerable. Se pone énfasis en las formas de intervención de la población organizada en las distintas etapas del diseño del PMOTDU, para garantizar su implementación efectiva, y se concluye con una reflexión sobre la importancia de la Planeación Territorial Participativa (PTP) como un proceso permanente de transformación, vigilancia y evaluación de los cambios territoriales locales.

LA PLANEACIÓN TERRITORIAL Y LA ACCIÓN PARTICIPATIVA

Los primeros intentos de diseño e implementación de Planes y Programas territoriales en América Latina se asocian con las estrategias de desarrollo enmarcadas en periodos de crisis económicas y desequilibrios en la ocupación del territorio, con alto crecimiento de la población en las áreas urbanas que coincidió con el inicio del auge de la industrialización y explotación de los recursos naturales, muy relacionado con el modelo de sustitución de importaciones y con la concentración de población y actividades económicas en un número limitado de ciudades (Massiris, 2006 en Martínez et al, 2015). Para el diseño e implementación de estos instrumentos de planeación se crearon en los países de la región los institutos nacionales de planificación, y empezó la vigencia, tanto disciplinaria como de acción política, de los planes de desarrollo que, por lo general, fueron elaborados con enfoques centralistas y tecnocráticos, los cuales fueron muy bien estructurados y reproducidos en serie, pero que dieron muy escasos resultados en su implementación, frente a lo cual se inicia la propuesta de la participación ciudadana como método alternativo, desconcentrado y descentralizado.

En México, la práctica de la participación ciudadana en el contexto de los instrumentos territoriales empezó en los años 80, para el diseño de la planeación del ordenamiento urbano, ecológico y territorial, y desde entonces se ha fortalecido progresivamente hasta llegar a la propuesta metodológica actual de Planeación Territorial Participativa (PTP). Esta planeación se entiende como la práctica y la acción política y social que los actores ejercen desde sus posiciones y funciones sociales, con intereses legítimos, que intervienen en los posibles lineamientos de desarrollo en sus localidades y en la toma de decisiones para su implementación (Sánchez, 2007). La reunión de capacidades locales en el marco participativo se realiza mediante la convocatoria de los actores considerados clave para la propuesta territorial, ya sea por sus vivencias históricas, por su conocimiento de la dinámica territorial, por sus experiencias en la ocupación del suelo, por las actividades que realizan y/o por las redes que construyen. Estas convocatorias se concretan en Talleres que se organizan sobre la base de un programa preestablecido, con lo cual se fomenta y garantiza el arraigo, la viabilidad de las operaciones y la vigilancia del territorio (Salamanca, et al., 2001, p. 5 en Martínez et al, 2015), precisamente para hacer frente al enfoque centralista y tecnocrático tradicional.

Actualmente, en México, los instrumentos de planeación territorial han ampliado su alcance temático y basan sus propuestas en criterios metodológicos participativos que incluyen Derechos Humanos, perspectiva de género, equidad y justicia territorial en cada uno de sus componentes, y refuerza el tratamiento diferenciado de los territorios de acuerdo a su vocación y problemática (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2020); basan sus propuestas de planeación en los principios de derecho a la ciudad, la equidad y la inclusión, y hacen referencia permanente a la participación de las personas como

parte fundamental en la elaboración de los diagnósticos y propuestas. En este contexto, la perspectiva de género también emerge como una condición indispensable para mejorar la vida de las personas al cuestionar la discriminación, la desigualdad y la exclusión de las mujeres, y reafirmar la importancia de crear condiciones de igualdad, cohesión social y no discriminación para fortalecer el respeto a los grupos vulnerables y sus derechos en el marco de la convivencia pacífica (Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda del Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2022).

DESARROLLO

El diseño de la planeación territorial debe ajustarse a la normatividad vigente como base jurídica. En México, la normatividad territorial que considera simultáneamente a la población organizada como elemento activo del desarrollo, junto a la temática asociada con la población organizada en materia de derechos humanos, justicia, equidad e igualdad de género, es reciente. La principal norma en que se basan los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU) en México, es la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 2016. De acuerdo con esta Ley, las acciones de los tres órdenes de gobierno, en materia de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional, deben converger en los principios de: el derecho a la ciudad, la equidad e inclusión; el derecho a la propiedad urbana, la coherencia y racionalidad; la participación democrática y transparencia; la productividad y eficiencia; la protección y progresividad del espacio público; la resiliencia, seguridad urbana y riesgos; la sustentabilidad ambiental y la accesibilidad universal y movilidad.

El Derecho a la ciudad alude al acceso adecuado a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, en correspondencia con la Declaración Universal de los Derechos Humanos aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948, que en su Artículo 13, inciso 1, menciona que “ Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado”. También se asocia con ONU-Habitat (2022), cuando señala que “ El Derecho a la Ciudad es el derecho de todos los habitantes a habitar, utilizar, ocupar, producir, transformar, gobernar y disfrutar ciudades, pueblos y asentamientos urbanos justos, inclusivos, seguros, sostenibles y democráticos, definidos como bienes comunes para una vida digna”. La equidad e inclusión hacen mención a la garantía del ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos, de acuerdo con lo establecido en instrumentos jurídicos internacionales y en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos establece la protección de los derechos individuales y las libertades fundamentales contra toda discriminación o diferencia

de religión, raza, idioma, posición económica, nacimiento, origen social o nacional u opinión política. El Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos, adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre de 1966, que entró en vigor en marzo de 1976, proclama el reconocimiento de la dignidad de los individuos y de sus derechos intransferibles de igualdad, así como la libertad y garantías de los individuos, lo cual implica, según su Artículo 2, que cada Estado respeta y garantiza la libertad a todos los individuos que se encuentran en su territorio, sin distinción alguna. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su Artículo 1, menciona que en los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en dicha Constitución...”, con igualdad e inclusión de los pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas. En su Artículo 2 refiere que “La Federación, las entidades federativas y los municipios, promoverán la igualdad de oportunidades de los indígenas y eliminará cualquier práctica discriminatoria...”. En su Artículo 4, menciona que “El Estado está obligado a respetar la igualdad ante la ley de hombres y mujeres”. “Toda persona tiene derecho a la ... inclusión e igualdad”.

Mención aparte merece la referencia a la equidad de género; esta tiene sus antecedentes más importantes en la Convención de las Naciones Unidas sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW por sus siglas en inglés), del año 1979. En 1994 se puso énfasis en la igualdad y la equidad entre los sexos en la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD), celebrada en El Cairo. Se determinó que el empoderamiento, la autonomía y la mejora de su situación política, social, económica y sanitaria, eran un fin en sí mismo y esencial para lograr el desarrollo sostenible. En materia territorial, la Guía de Implementación de los Lineamientos Simplificados para la Elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano, 2020, establece la incorporación de la equidad de género, diferenciando las necesidades, comportamientos, dinámicas, problemáticas, presencia de patrones espaciales de ocurrencia, conflictos y riesgos diferenciados entre hombres y mujeres, tratando de visibilizar en el territorio vivencias de mujeres y niñas, profundizando en el análisis de la realidad y reconociendo la diversidad funcional y de sus cuerpos.

Respecto al Derecho a la propiedad urbana, este derecho se relaciona con la garantía de los derechos de propiedad inmobiliaria, para que los propietarios tengan protegidos estos derechos y para que asuman responsabilidades con el estado y con la sociedad. Este derecho está respaldado desde la propia Declaración Universal de los Derechos Humanos aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948. Esta declaración, en su Artículo 17, inciso 1, señala que “Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente”.

La coherencia y racionalidad son principios que promueven un ordenamiento territorial y un desarrollo urbano equilibrado, armónico, racional y congruente, de acuerdo con los planes y políticas nacionales, así como la eficiencia y transparencia en el uso de los

recursos públicos, lo cual está establecido en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos cuando hace alusión a las facultades del Estado y los municipios en materia de planeación.

La participación democrática y transparencia son principios con los cuales se protege el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas que se vinculen con el desarrollo de las ciudades y el territorio. En el Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos, adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre de 1966, que entró en vigor en marzo de 1976, se proclama el reconocimiento de la dignidad de los individuos y de sus derechos intransferibles de libertad. En su Artículo 2, se menciona que cada Estado respeta y garantiza la libertad a todos los individuos que se encuentren en su territorio, sin distinción alguna. En su Artículo 25, señala que “Todos los ciudadanos gozarán, sin distinción ni restricción, de la participación en asuntos públicos”. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su Artículo 26, señala que “El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación”. Respecto a los municipios, señala en su Artículo 115, que éstos tendrán prerrogativas “Para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial; administración de sus reservas territoriales; formulación de planes de desarrollo regional, autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones; creación y administración de zonas de reserva ecológica y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento; formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros; celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales”.

Cuando hace alusión a la productividad y eficiencia, se refiere a la capacidad de los actores locales de fortalecer la productividad y eficiencia de las ciudades y del territorio como eje del crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de vialidad, movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad, con el propósito de maximizar la capacidad de la ciudad para atraer y retener talentos e inversiones, minimizando costos y facilitando la actividad económica, lo cual está indicado en los instrumentos internacionales como es el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Este instrumento, en su Artículo 1, Parte I, establece que “Todos los pueblos tienen el derecho de libre determinación...”, y definen su desarrollo económico, social y cultural, pudiendo disponer libremente de sus “...riquezas y recursos naturales, sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la cooperación económica internacional basada en el principio de beneficio recíproco, así como del derecho internacional.”

Con el principio de protección y progresividad del espacio público se garantiza la creación de condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, de convivencia, recreación y seguridad ciudadana. Este principio está instaurado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948, que asegura, a través del derecho a un salario digno e igualitario al trabajador y su familia, a una vida con dignidad humana, con salud y bienestar (alimentación, vivienda, vestido, servicios y asistencia médica). Por su parte, el Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos, adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre de 1966, que entró en vigor en marzo de 1976, proclama, en su Artículo 2, que cada Estado respete y garantice la libertad a todos los individuos que se encuentren en su territorio, sin distinción alguna; a crear condiciones para su bienestar, ya que “el derecho a la vida es inherente a la persona humana” (Artículo 6), en tanto “la familia tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado” (Artículo 23).

Con el principio de resiliencia, seguridad urbana y riesgo, se propicia el fortalecimiento de las instituciones y se garantizan las medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos, así como evitar la ocupación de zonas de alto riesgo. El derecho a estas acciones se establece en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a través de las facultades de los municipios. Según el Artículo 115, los municipios tendrán facultades “Para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial; administración de sus reservas territoriales; formulación de planes de desarrollo regional, autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo y regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones; creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento; formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros; y celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales”.

En materia de sustentabilidad ambiental, el principio que rige las acciones de la señalada Ley hace mención a la promoción prioritaria del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones. Estas acciones están establecidas como compromisos de México en la Agenda 2030, en 2015, en los objetivos 6 (Agua limpia y saneamiento), 7 (Energía asequible y no contaminante), 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), y 13 (Acción por el clima), y se reconoce también en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su Artículo 4, respecto al derecho humano a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar. De esta norma, en México, se derivan importantes normas ambientales y de sustentabilidad sectoriales.

El principio de accesibilidad universal y movilidad hace mención a la promoción

de una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público, peatonal y no motorizado. Estas acciones tienen su sustento jurídico y de derechos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948, al señalar, en su Artículo 13, inciso 1, que “Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado”. También, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el Párrafo sexto del Artículo 4, señala que “Toda persona tiene derecho a la movilidad. El Estado debe garantizar este derecho bajo un sistema integral de calidad, aceptable, suficiente y accesible que, en condiciones de igualdad y sostenibilidad, permita un efectivo desplazamiento para la satisfacción de las necesidades y pleno desarrollo de toda persona”.

De acuerdo con estos principios, y de acuerdo con el contexto jurídico y de derechos en materia territorial de la población que acabamos de describir, es posible afirmar que existen las bases para la propuesta de un proceso de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano con visión participativa, democrática, de derechos humanos, de justicia y equidad territorial, criterios que le dan sustento al Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU) de Tepetitla de Lardizábal, Tlaxcala, México. Estos criterios son las bases en las que las autoridades locales municipales orientan los procesos de planificación y ordenamiento de los asentamientos humanos, y garantizan el acceso a vivir y disfrutar de espacios públicos sustentables, resilientes, saludables, incluyentes, democráticos y seguros, principalmente en territorios donde estos principios se van perdiendo progresivamente, que son las ciudades. En ese sentido, los gobiernos municipales deben de contar con las capacidades institucionales necesarias para asumir dicha corresponsabilidad; de no hacerlo, se estarán violando los derechos humanos y, en especial, de las mujeres y niñas, además de otros grupos vulnerables como los adultos mayores, personas discapacitadas, indígenas, afrodescendientes y comunidad LGBTBTIQA.

RESULTADOS

Estructura general del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU) de Tepetitla de Lardizábal.

El PMOTDU de Tepetitla de Lardizábal se diseñó por etapas (Figura 1). La primera etapa estuvo compuesta por la coordinación general para el diseño del mismo por parte del Ayuntamiento de Tepetitla de Lardizábal y la Secretaría de Ordenamiento Territorial y de Vivienda (SOTyV) del Estado de Tlaxcala. El Ayuntamiento es elegido por la población

en elecciones generales; representa a esta población y es quien promueve y orienta las acciones de desarrollo en el municipio, junto con su población. En este proceso, la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda (SOTyV) del Estado de Tlaxcala cumple y hace cumplir la normatividad federal en materia de planeación con enfoque participativo, y garantiza la intervención de la población en todas sus fases, tal como lo establecen los documentos jurídicos y de planeación, tanto federal como estatal, aprobados en los últimos cinco años en México.

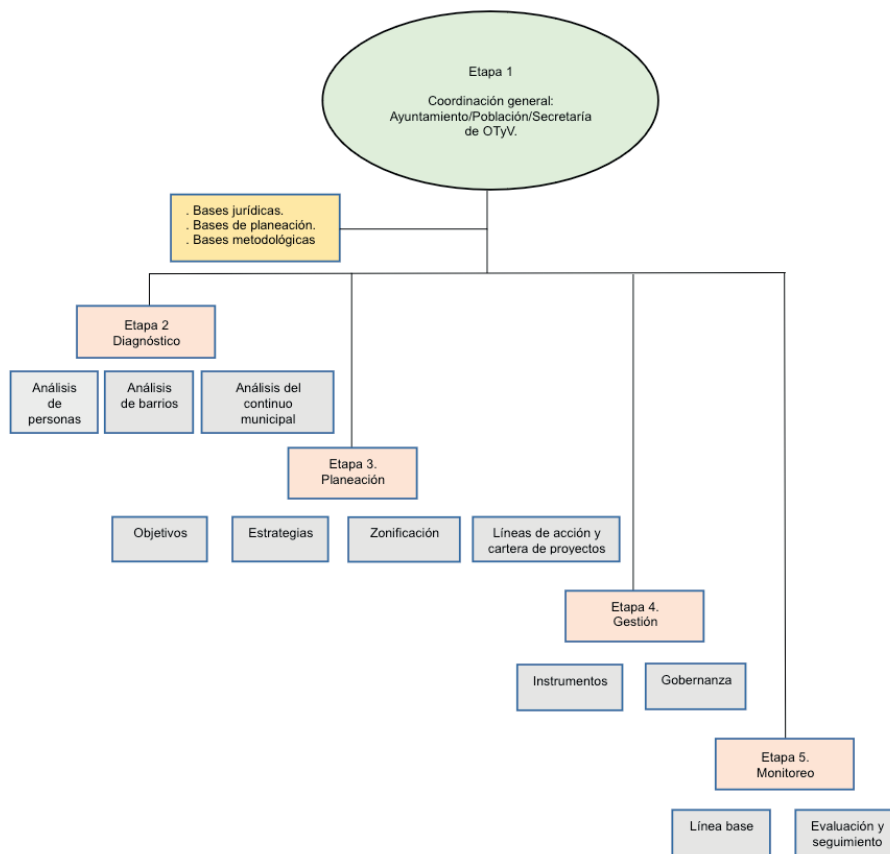


Figura 1. Fases del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU).
Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2020).

Le sigue la etapa de Diagnóstico, donde se realizó el análisis de las personas, el análisis de barrios y el análisis del continuo municipal. En el análisis de las personas se identificaron sus problemas, necesidades y motivaciones, diferenciando a la población en general de los grupos homogéneos y vulnerables para garantizar y tratar de mejor forma el respeto a los derechos humanos y la equidad de género. En el análisis de barrios se identificaron subunidades sistémicas de población en las localidades del municipio que

han logrado mayor arraigo y han construido dinámicas propias de comunión y relaciones de usos y costumbres, lo cual es un atributo importante de la población en materia de gestión para fines de implementación del PMOTDU. Finalmente, se realizó el análisis del continuo municipal donde se identificaron relaciones de integración entre las áreas urbanas, suburbanas y rurales del municipio, tratando de abordar temáticas comunes a todas las áreas en asuntos ambientales, cambio de uso del suelo, red carretera, suelo artificializado, integración metropolitana, integración regional, entre otros.

A la etapa de Diagnóstico le siguió la etapa de Planeación, donde se partió de una síntesis de los problemas, necesidades y motivaciones de las personas, y se propusieron soluciones a través de objetivos, tanto generales como específicos. Las estrategias en esta fase se dividieron en transversales y temáticas. Las estrategias transversales se relacionan con la gestión integral de riesgo de desastres y resiliencia, con la mitigación y adaptación al cambio climático y con la conservación medioambiental activa; las estrategias temáticas se relacionan con la densificación y mezcla de usos de suelo, la regeneración y recualificación urbana, la integración metropolitana o regional, la vinculación territorial y el manejo integrado del territorio. En esta etapa la zonificación se consideró relevante como propuesta de normalización y regulación de los diferentes usos del suelo, así como de sus intensidades y frecuencias de uso para fines de ordenamiento territorial. Finalmente, se propuso en esta etapa un conjunto de proyectos por Línea cada de acción identificada, asociados con los objetivos específicos y metas establecidas previamente.

Enseguida, se abordó la etapa de gestión, donde se propusieron alternativas para llevar adelante la propuesta de acción definida en la planeación, identificando instrumentos administrativos, jurídicos, técnicos y de financiamiento que sirven de apoyo a la acción municipal en la implementación del PMOTDU, así como una relación pormenorizada de actores convocados, sus funciones e intereses, para asociar la implementación del PMOTDU con aspectos de Gobernanza.

Finalmente, en la etapa de Monitoreo se realizó una propuesta para evaluar y hacer el seguimiento del avance y el cumplimiento de los objetivos, estrategias y metas del PMOTDU. En esta etapa, se partió de una descripción de la situación inicial de las dimensiones abordadas en los objetivos, proyectos y líneas de acción, que componen la línea base del Programa. Se formuló una relación de indicadores de desempeño, de resultado y de impacto para la evaluación y el seguimiento del PMOTDU.

La población organizada y su integración en las diversas etapas del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU) de Tepetitla de Lardizábal.

Al inicio del proceso de diseño del PMOTDU, la población organizada e individualmente, fue convocada por parte del Ayuntamiento, junto con los representantes de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda (SOTyV) del Estado, a reunión informativa donde se

presentó la propuesta del ejecutivo del Estado para la elaboración del PMOTDU, con base en la recomendación 10/2017 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH). En el discurso de presentación de la propuesta se puso énfasis en la necesidad existente de implementar acciones urgentes de ordenamiento territorial, correctoras y preventivas, ante los graves problemas de salud de la población como consecuencia del uso de agua contaminada con fines domésticos y para la agricultura, proveniente principalmente del río Atoyac que atraviesa longitudinalmente el municipio, así como por medianas y grandes empresas localizadas principalmente en la zona industrial de la localidad de Villa Alta, y por los canales que desde hace décadas se construyeron en el municipio para fines de irrigación, y que actualmente han quedado rebasados por el crecimiento urbano y sirven de botaderos clandestinos, cubriendo varias secciones transversales y ocasionando su desbordamiento en varias partes de éstos. Adicionalmente, se presentaron varias evidencias de inseguridad de la población por asaltos y robos, ocupaciones y cambio de uso de suelo sin adhesión a ninguna norma y en lugares sin evidencias de su aptitud para dicha ocupación, así como una síntesis de la problemática urbana relacionada con el crecimiento poblacional y la expansión física desmedida que ocasiona pérdidas de productividad en los ecosistemas y desorden, demandando intervenciones urgentes a través de zonificaciones, autorizaciones y reglamentaciones adecuadas para prevenir peores consecuencias en el corto y mediano plazo.

También se puso énfasis en el incremento de la población afectada por los problemas ya mencionados y en la urgencia de atender estos problemas a partir de un instrumento jurídico, normativo, técnico, administrativo y político. Se presentó de esta manera la necesidad de realizar e implementar el PMOTDU, como un instrumento integrador que reúne los elementos necesarios para basar en él las acciones correctoras y de prevención, y garantizar la convivencia pacífica en armonía con el medio ambiente. Este instrumento considera aspectos de derechos humanos, igualdad y equidad en el territorio, diferenciando grupos homogéneos y población vulnerable, donde la población organizada se convierte en el principal agente de cambio a través de la implementación de tales acciones, velando por su cumplimiento, pero también, asumiendo sus responsabilidades en dicho proceso (Figura 2).

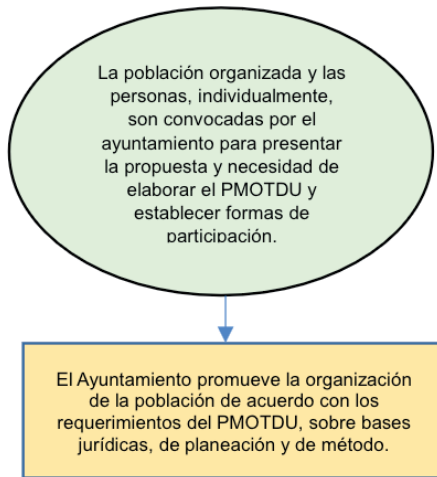


Figura 2. La población organizada y su convocatoria para elaborar el PMOTDU.

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría De Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2020).

En la etapa de Diagnóstico, la población organizada conoció la estructura del PMOTDU y supo que este instrumento lo estuvo liderando el Ayuntamiento. Tuvo conocimiento también de las acciones específicas en las cuales debe de participar y los roles y funciones que desempeñará en el diseño de este Programa; reconoció la importancia social, económica, de salubridad y de convivencia de tal Programa, así como el nivel de jerarquía que poseen las decisiones y acciones de ellos en torno a su diseño, y se fue preparando para su implementación, para lo cual su intervención en el diseño tendrá que ser lo más preciso y objetivo posible.

El Diagnóstico trata, entre otros aspectos, del análisis de las personas por grupos homogéneos y grupos de población vulnerable. En esta medida, la población inicialmente convocada contribuyó en gran medida a invitar a sus vecinos de barrio a los talleres llamados Talleres de Planeación Participativa (TPP), que se organizaron en cada localidad. En estos talleres la población respondió un cuestionario asociado con preguntas dirigidas a dichos grupos de población, a sus problemas, necesidades y motivaciones de permanencia en el barrio o localidad, sobre todo en los temas de salud, medio ambiente, vivienda, servicios urbanos, empleo, seguridad alimentaria, movilidad y transporte, imagen urbana, conservación y mantenimiento de vías, equidad e igualdad, derechos humanos, equipamiento, y existencia, calidad y acceso a satisfactores urbanos. Se indagaron situaciones específicas en grupos vulnerables como indígenas, afrodescendientes, personas con alguna discapacidad, adultas mayores, madres jefas de familia, comunidades LGBTTHIQA (SEDATU, 2020, p. 21); todo esto para entender y diferenciar los problemas, necesidades y motivaciones que afectan a cada grupo y que atentan, total o parcialmente, contra sus derechos humanos.

Una vez obtenida esta información se realizó un análisis de barrios, consistente en definir estructuralmente territorios urbanos compuestos por grupos de población que se relacionan entre sí diariamente y le dan sentido de arraigo e identidad al territorio, construyendo un ámbito con cierta autonomía y dinámica propia. Es un lugar donde los vecinos construyen sus vínculos cotidianamente, unidos por el equipamiento existente, los lugares de expendio, los sistemas de abasto y las convocatorias de sus representantes en los espacios comunales. Estos barrios son unidades territoriales mínimas que dinamizan a los municipios y se constituyen como garantía para la operación del PMOTDU. Las propuestas de proyectos y líneas de acción en la etapa de planeación tendrán como ámbito de aplicación a los barrios; de allí la necesidad de su definición desde su dinámica económica, poblacional, ambiental, de vivienda, uso de suelo, expansión física y grado de articulación estructural interna y con otros barrios. En los talleres que se realizaron para el análisis de las personas se elaboraron cartografías sociales en las que la población localizó espacialmente sus problemas, necesidades y motivaciones, permitiendo la delimitación de los barrios.

La tercera parte de la etapa de Diagnóstico es el análisis del continuo municipal. En esta etapa se definieron las características de las áreas rurales y se procedió de la misma manera que para las áreas urbanas. Este apartado corresponde a la tercera escala de análisis en el que se reconoce el territorio en su diferencia rural y urbana, sus condicionantes y problemas demográficos, económicos, físicos, de intercambio, de comunicación, de equipamiento diferenciado, de sus necesidades, de sus problemas de contaminación, de marginación y pobreza, las relaciones entre áreas rurales y urbano, los vínculos metropolitanos y las relaciones regionales entre el municipio y su entorno territorial. En esta sección se obtuvieron los insumos para la zonificación primaria y para la caracterización de los usos del suelo y el potencial de uso de los mismos (Figura 3).

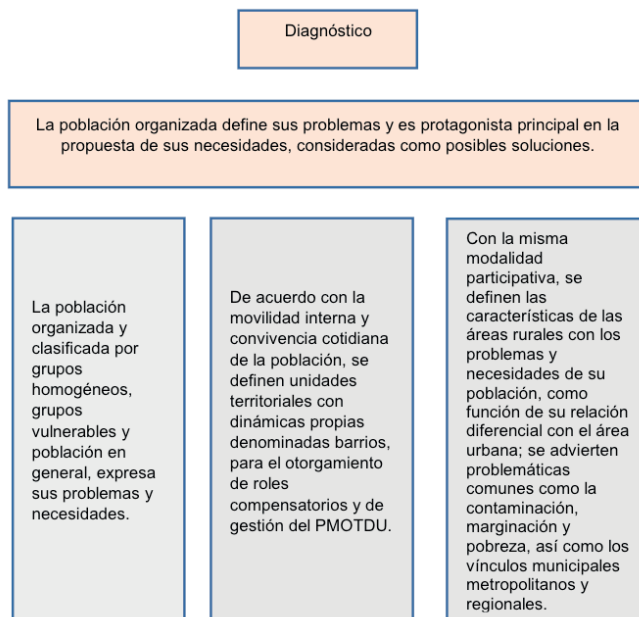


Figura 3. La población organizada y su participación en el Diagnóstico del PMOTDU.

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2020).

Sobre la base de la información recopilada en el Diagnóstico, proporcionada fundamentalmente por la población clasificada por grupos homogéneos y vulnerables, en la etapa de Planeación se plantearon posibles soluciones a los problemas, que coincidieron con las necesidades expresadas por la población en los Talleres de Planeación Participativa (TPP), y que se reflejan en esta etapa en los objetivos, las estrategias, la propuesta de zonificación primaria y secundaria, líneas de acción y cartera de proyectos. En este proceso participó la población organizada a través de sus representantes, por localidad y barrio, brindando sus percepciones y mejorando los elementos de gestión para viabilizar las propuestas de solución a los problemas y necesidades de ellos mismos en el marco del proceso de ordenamiento del territorio y desarrollo urbano, aprovechando las oportunidades y capacidades que se tienen en el municipio, todo lo cual permitió definir con mayor propiedad las acciones de intervención de las autoridades locales, estatales y federales, y de la propia población organizada.

El objetivo general construido en esta etapa fue uno solo para todas las localidades, mientras que los objetivos específicos se definieron por localidad en tanto son soluciones particulares a los problemas existentes, que coinciden con las necesidades expresadas también por la población en cada localidad. Las estrategias se propusieron siguiendo las recomendaciones de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2020), expresadas en la Guía de Implementación de los Lineamientos Simplificados para la

Elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano, que las agrupa en estrategias transversales y temáticas, estando compuestas las estrategias transversales por aquellas relacionadas con la gestión integral de riesgo de desastres y resiliencia, la mitigación y adaptación al cambio climático y a la conservación medioambiental activa; y las estrategias temáticas por la densificación y mezcla de usos de suelo, la regeneración y recualificación urbana, la integración metropolitana o regional, la vinculación territorial y el manejo integrado del territorio. Cada una de estas estrategias estuvo permeada por el criterio de aceptación de la población en tanto la posibilidad de su implementación. Es decir, contempla la dinámica de diferentes grupos de personas que realizan diferentes actividades diariamente, garantizando que las ciudades contengan los elementos necesarios para que las actividades se realicen de manera segura, cómoda, fácil, fluida, y a bajo costo, facilitando a las personas realizar sus actividades rutinarias dependiendo de su edad, relaciones sociales, estado civil, personas dependientes de otras, acceso a recursos, bienes y servicios, toma de decisiones individual y colectivamente, asignación y expectativa social sobre funciones, comportamientos y responsabilidades, posibilidad de desplazarse o acceder a bienes y servicios y oportunidades, y otras actividades realizadas diariamente.

La zonificación es otra propuesta de solución a los problemas identificados en el Diagnóstico que se planeó en el PMOTDU. La zonificación es uno de los instrumentos más importantes para la disminución de las desigualdades socio-territoriales que forman con frecuencia grandes dificultades del ordenamiento territorial que ocasionan conflictos sociales. Este proceso de zonificación define el área urbana actual, el área urbanizable y el área no urbanizable (Zonificación primaria), así como el aprovechamiento óptimo del territorio a través del uso de suelo, los coeficientes de ocupación, utilización y densidad de población y edificaciones (Zonificación secundaria). Es un instrumento normativo que recoge las opiniones y percepciones de la población organizada comprobadas con mecanismos normativos y cartográficos asociados con el uso actual del suelo, potencial de uso del suelo, conflictos de uso y capacidad de uso mayor del suelo, y sirve para realizar propuestas que eviten conflictos de uso y promuevan la compatibilidad de uso, así como para redistribuir el acceso racionado al suelo.

En esta etapa también se proponen acciones concretas a nivel de líneas de acción y proyectos específicos. Estos proyectos se orientan a los grupos homogéneos y vulnerables por localidad y barrio, considerando las demandas ciudadanas de mujeres, jóvenes, personas de la tercera edad, agricultores, productores locales, comerciantes, personas de la comunidad LGTBTTIQA, así como la población en general. También incluye necesidades, potencialidades y prioridades de atención del continuo municipal que fueron detectadas por la población y por recorridos y reconocimiento de imagen urbana en las localidades y barrios del municipio, atendiendo temáticas urgentes como la contaminación, la presencia de enfermedades producidas por la emergencia ambiental, por la falta del funcionamiento

adecuado de los servicios locales de salud, el crecimiento de la inseguridad y la violencia, además de la insuficiencia de algunos servicios e infraestructura, así como de espacios y actividades de recreación y culturales. En estos proyectos se integran transversalmente los enfoques de Derechos Humanos y de género, lo cual garantiza, principalmente a la población más vulnerable, una vida digna, más humana y con plenos derechos ciudadanos (Figura 4).

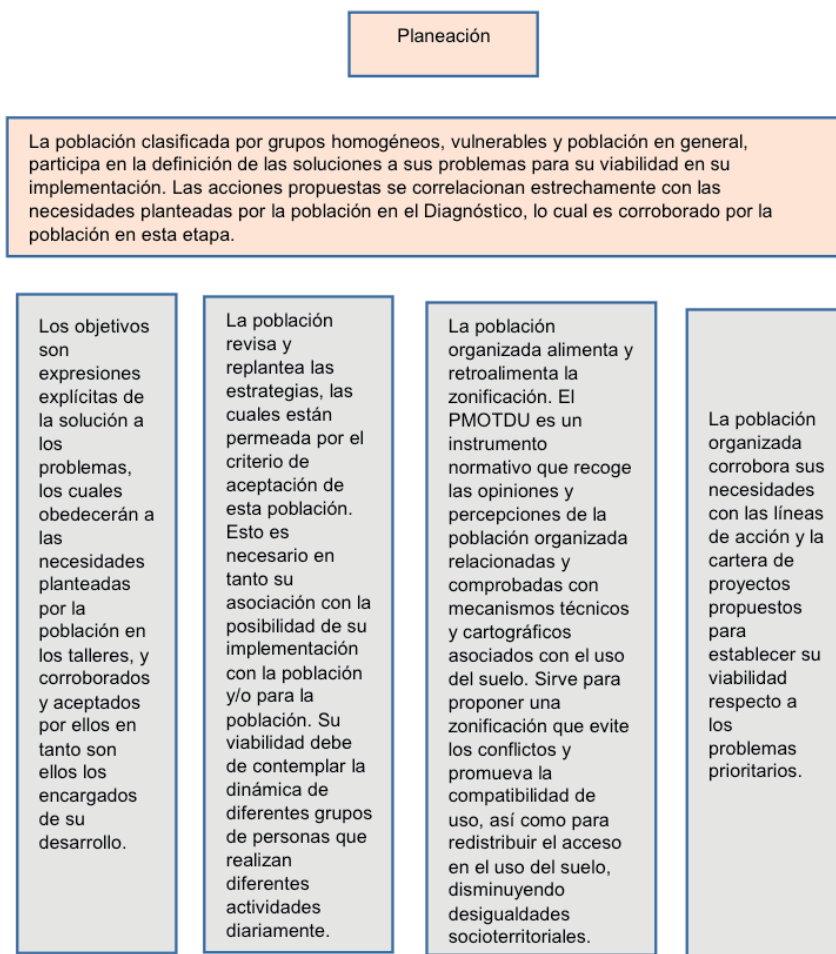


Figura 4. La población organizada y su rol en la etapa de Planeación del PMOTDU.

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2020).

A la propuesta de solución a los problemas territoriales encontrados con la acción participativa de la población, le sigue la gestión. Esta se refiere a cómo llevar a cabo las estrategias para garantizar el desarrollo de los objetivos del PMOTDU. Se compone de dos partes: 1. instrumentos de gestión y, 2. factores de gobernanza. Los instrumentos de gestión se relacionan con las capacidades institucionales del municipio y con el marco jurídico que

define las atribuciones y obligaciones de las autoridades y de la población en materia de desarrollo urbano. Las capacidades del municipio son las capacidades vinculantes de la población; aquellas que se fortalecen en una población de manera organizada. Si una población no se organiza, sus capacidades intrínsecas son inoperantes e infructuosas; en esta etapa de desarrollo del PMOTDU se hace explícita y más requerida la acción efectiva de la población organizada en instituciones sociales y públicas, para lo cual se cuenta con bases jurídicas que autorizan, regulan y promueven tal participación, siendo estos últimos los instrumentos normativos de importancia asociados con la participación ciudadana. Le siguen los instrumentos de gestión administrativa tales como convenios y negociaciones, los instrumentos de gestión financiera tales como impuestos y derechos de desarrollo, y los instrumentos de gestión territorial tales como la definición de zonas de reserva o los agrupamientos parcelarios.

En materia de gobernanza también la población organizada tiene un papel determinante. En esa etapa se requiere de la definición de los actores, de sus intereses, de las estrategias de participación y de los recursos con los que se cuenta y pudieran ser útiles para la implementación del PMOTDU. En esta etapa se organizó una relación de actores a quienes se les aplicó herramientas cualitativas-participativas para que el ente que toma decisiones, que es el ayuntamiento, cuente con un mapa de actores aliados directos o con necesidad de diálogo profundo, o con necesidad de negociaciones más detalladas. Este mapa va acompañado de propuestas y de herramientas de involucramiento, procedimientos y rutas críticas de los principales acuerdos con los actores más relevantes, pero también considerando los posibles compromisos que pudieran asumir esos actores para la materialización del PMOTDU. La población organizada tendrá una gran presencia en la definición de roles y funciones sociales y territoriales, que guiarán en el mismo sentido a los demás actores (Figura 5).

Gestión

Formas de llevar a cabo las estrategias para garantizar el desarrollo de los objetivos del PMOTDU. Requiere definir instrumentos de coordinación y negociación entre agentes, que deriva en la definición de funciones y responsabilidades, donde se requiere conocer la diversidad de agentes y establecer procesos de gobernanza. En ambas fases la participación de la población es determinante.

Instrumentos de gestión son las capacidades institucionales del municipio; el marco jurídico da las atribuciones y obligaciones a las autoridades y población en materia de desarrollo urbano. Las capacidades del municipio son capacidades vinculantes de la población; aquellas que se fortalecen en una población de manera organizada. El marco jurídico induce, promueve y garantiza estas capacidades.

La gestión requiere la definición de los actores, de sus intereses, de las estrategias de participación y de los recursos con los que se cuenta y pudieran ser útiles para la implementación del PMOTDU. Se requiere conocer a los actores aliados directos, con necesidad de diálogo profundo, con necesidad de negociaciones. Todos estos actores son parte de la comunidad en una población organizada.

Figura 5. La población organizada y su participación en la etapa de Gestión del PMOTDU.

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2020).

Una vez elaborado el diseño del PMOTDU, hasta la gestión, con sus instrumentos de concertación y los actores para la gobernanza, se programó el monitoreo de las acciones a desarrollar. Esta etapa trata de dar seguimiento a las acciones propuestas en el PMOTDU en dos dimensiones: 1. Las acciones realizadas por parte del ayuntamiento para verificar que se estén implementando las estrategias y las acciones propuestas en el PMOTDU; 2. Seguimiento de las estrategias y acciones propuestas y su contribución a la solución de los problemas identificados.

En esta etapa la población organizada desempeña un papel fundamental debido a dos características: 1. La población en el territorio, tanto individual como colectivamente, es usuaria, ofertante, beneficiaria o demandante, directa o indirectamente, de los bienes y servicios existentes o requeridos en el municipio; en consecuencia, le interesa sobremanera el cumplimiento de las medidas y acciones propuestas para el ordenamiento de las actividades en el territorio, y la optimización de su eficiencia en su localización espacial y su funcionamiento; 2. La población organizada conoce de cerca las acciones y estrategias de

solución a los problemas existentes, ya que ella fue protagonista central de su formulación y diseño; en tal sentido, es a la que más le interesa y la que está en mejor posición para observar su cumplimiento. Lo que hace falta muchas veces es orientar normativamente estas acciones (Figura 6).

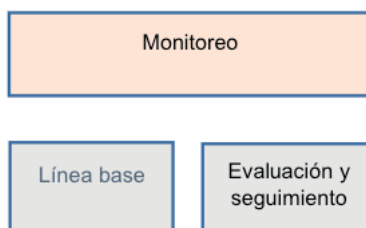


Figura 6. La población organizada y su vinculación en la etapa de Monitoreo del PMOTDU.

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2020).

CONCLUSIONES

Salamanca, et al. (2001, p. 5 en Martínez et al, 2015), mencionaban hace dos décadas que la convocatoria de los actores considerados clave para la propuesta territorial, obedece a diversos criterios tales como sus vivencias históricas, el conocimiento que tenían de la dinámica territorial, su experiencia en la ocupación del suelo, las actividades que realizan y/o las redes que construyen y que, con esto, se hacía frente al enfoque centralista y tecnocrático de la tradicional planeación territorial. En el proceso de diseño del PMOTDU de Tepetitla de Lardizábal, se pudo observar que dichos criterios sí componen los requisitos formales para diferenciar la participación de los agentes clave en el proceso de ordenamiento territorial, pero ante problemas generalizados es conveniente organizar grupos de población homogéneos y vulnerables que les corresponden problemas específicos, localizados en territorios también específicos y en periodos de tiempo determinados. Es decir, son personas que no sólo viven el territorio y conocen los problemas territoriales de acuerdo con alguna evidencia o referencia, sino que sufren sus consecuencias y están dispuestos a explorar todas las posibles alternativas de solución para hacerles frente. Este es, tal vez, el medio más efectivo que motiva a la población en general, y a la población organizada y vulnerable, en particular, a involucrarse más ampliamente en procesos territoriales como los que establece el PMOTDU. De esta manera, la acción participativa se consolida cuando se promueve desde las propias necesidades de la población, con lo cual se logra una mayor identidad y se garantiza la continuidad de la participación para encarar los problemas que aquejan a los diferentes grupos de población, principalmente a la población vulnerable, que acompañará a los Programas y será parte inherente de su implementación. También se observó que el interés puesto por los diferentes grupos de población parece estar definido por los enfoques integradores referidos a los derechos humanos, equidad y justicia territorial, en tanto no puede existir un orden en el territorio con

grandes desigualdades, inequidades y exclusiones sociales.

Desde el inicio de la convocatoria para el diseño del PMOTDU se le hizo conocer a la población la necesidad de diseñar el PMOTDU para abordar los problemas que motivaron las recomendación 10/2017 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), donde se reconoció la importancia de implementar acciones urgentes de ordenamiento territorial, correctoras y preventivas, ante los graves problemas de salud de la población que se presentan actualmente en el municipio debido a la contaminación de aguas subterráneas y superficiales, contaminación del aire y contaminación del suelo. También, desde el inicio de la convocatoria se puso énfasis en los problemas de inseguridad de la población por asaltos y robos, cambio de uso del suelo sin ninguna norma y sin reglamentaciones ni autorizaciones para los diversos usos, lo cual demanda intervenciones urgentes tanto técnicas como jurídicas y administrativas. Al parecer, fue una opción acertada para captar el interés de la población y lograr su participación activa en este proceso.

Así, la población supo, desde el inicio del diseño, que estaba representada en este Programa territorial y que participaría desde los Talleres de Planeación Participativa como grupo homogéneo, grupo vulnerable, vecino, población indígena, afrodescendiente, persona con alguna discapacidad, adulto mayor, madre jefa de familia, comunidad LGBTQ+, quienes expresaron sus problemas, necesidades y motivaciones, y quienes expresaron también su conformidad con el proceso y su gratitud por la posibilidad brindada para participar activamente en este Programa. Más aún, cuando supieron que en la situación actual en que se encuentran los diferentes grupos de población se violan sus derechos a una vida digna, a una buena salud y a un trato equitativo y justo; es decir, con la planeación participativa se espera sentar las bases de un proceso permanente de transformación, vigilancia y evaluación de los cambios territoriales locales.

REFERENCIAS

Fondo de Población de las Naciones Unidas. (1994). *Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD)*. <https://www.unfpa.org/es/conferencia-internacional-sobre-la-poblacion-y-el-desarrollo-0>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI (2020). Censo de Población y Vivienda, 2020. México.

Martínez Flores, V., Romo Aguilar, M., y Córdova Bojórquez, G. (2015). Participación ciudadana y planeación del ordenamiento territorial en la frontera norte de México. *Espiral*, 22(64), 189-220.

Organización de las Naciones Unidas-ONU. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH)*. https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf.

Organización de las Naciones Unidas-ONU. (1976). *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP)*. https://www.ohchr.org/sites/default/files/ccpr_SP.pdf.

Organización de las Naciones Unidas-ONU. (1976). *Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>.

Organización de las Naciones Unidas-ONU. (1979). *Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer*. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women>.

Organización de las Naciones Unidas-ONU. (2015). *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>.

Organización de las Naciones Unidas-ONU-Hábitat. (2022). *El Derecho a la ciudad*. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/componentes-del-derecho-a-la-ciudad#:~:text=El%20Derecho%20a%20la%20Ciudad,comunes%20para%20una%20vida%20digna>.

Sánchez Mazo, L. M. (2007). Fragmentación social y planeación territorial. *Bitácora Urbano-Territorial*, 1(11), 28-39.

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (2020). *Guía de implementación de los lineamientos simplificados para la elaboración de PMDU*. https://mimexicolate.gob.mx/wp-content/uploads/2021/03/Gui%CC%81a-de-Implementacio%CC%81n-LS_PMDU.pdf.

Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda (SOTyV) (2022). *Términos de referencia para la elaboración o actualización de programas municipales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano (PMOTDU) para el Estado de Tlaxcala*. Dirección de Asentamiento y ordenamiento territorial.

Velasco Santos, P. (2017). Deshilando etnográficamente la mezclilla: materialidad y entramados socioambientales paradójicos. *Alteridades*, 27(54), 95-106.

DE LA TEORÍA ADMINISTRATIVA A LA PRÁCTICA GERENCIAL EN EL SIMULADOR TENPOMATIC

Fecha de recepción: 06/09/2024 Fecha de aceptación: 01/11/2024

Wilquer Herney Cruz Medina

MSc. Corporación Unificada Nacional de Educación Superior - CUN
<https://orcid.org/0000-0002-8499-4190>

Yenny Milena Vega Monroy

MA. Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD, Docente MGF (Colombia).
<https://orcid.org/0000-0002-4627-730X>

María Cristina Pulido Rey

MA. Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD

Laura Teresa Tuta Ramírez

PhD. Universidad de Pamplona
<https://orcid.org/0000-0003-0938-1340>

Cristian Orlando Avila Quiñones

PhD. Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD, Docente Maestría en Gestión Financiera-MGF (Colombia)
<https://orcid.org/0000-0003-3941-7631>

RESUMEN: La teoría de la administración clásica y su proceso administrativo es una forma de advertir a las empresas que el éxito debe ir acompañada de una adecuada planeación, organización, control y dirección; sin olvidar que las

decisiones efectivas, hacen la diferencia entre la teoría y la práctica. A partir de esta premisa, la simulación de negocios es una experiencia dinámica, colaborativa y de ámbito internacional, que permite el aprendizaje organizacional, a través de la toma de decisiones reales, afectando positiva o negativamente los resultados de la compañía en estudio. Dicho lo anterior, se llevó a cabo la práctica de laboratorio, en el simulador TENPOMATIC (se enfoca en productos ensamblados industrialmente) de la plataforma LABSAG, con la participación de trece (13) firmas (que corresponden a estudiantes de pregrado de diferentes universidades y países). La investigación aplicada, realizó un análisis de la situación actual, por medio del informe de posición financiera (balance), pronóstico de flujo de caja y estado de resultados, con el fin de apropiar y enfocar el rumbo de la empresa. Para ello, se tomó ocho decisiones en total, las cuales se iban registrando diariamente en la hoja de decisiones disponible en el portal web. Dentro de los resultados principales, se evidencia que la demanda presenta un crecimiento constante, contrario a los pronósticos del sector y se presenta un alto nivel de rotación de personal de producción y ventas en cada trimestre. Se

concluye que el análisis preliminar es fundamental para la toma de decisiones, además del estudio y relación de las variables internas y externas de la organización.

PALABRAS CLAVE. Decisiones; Demanda; Oferta; Proceso Administrativo; Simulación Gerencial.

ABSTRACT: The theory of classical management and its administrative process is a way of warning companies that success must be accompanied by adequate planning, The Commission's proposals for a European Community Charter of Fundamental Social Rights are based on the principle that the European Union must be able to play an active role in the development of the European Community. Based on this premise, business simulation is a dynamic, collaborative and international experience that allows organizational learning, through actual decision-making, affecting positively or negatively the results of the company under study. The laboratory practice was carried out on the TENPOMATIC simulator (focusing on industrially assembled products) of the LABSAG platform, with the participation of thirteen (13) Signatures (corresponding to undergraduate students from different universities and countries). The applied research, performed an analysis of the current situation, by means of the report of financial position (balance), cash flow forecast and statement of results, The European Commission has published a report on the Fifth Framework Programme for Education and Training. To do this, a total of eight decisions were made, which were recorded daily in the decision sheet available on the web portal. The main results show that demand is growing steadily, and that the The trend in the number of employees is to increase, and the number of employees in the manufacturing and sales departments is to increase. It is concluded that the preliminary analysis is fundamental for decision making, besides the study and relation of internal and external variables of the organization.

KEYWORDS. Decisions; Demand; Supply; Administrative Process; Management Simulation.

INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad, los juegos de empresa o simulaciones (Bustos et al., 2023), han sido un método efectivo (Moreno, 2022), para el desarrollo de estrategias y acciones (Monterrosa et al., 2022) que se ha venido aplicando con fines pedagógicos (Ponluisa y López, 2018) enfocados al campo de la gerencia integral (Ribeiro et al., 2023). Tan solo a mediados de 1957 se dio el primer simulador de negocios (Velasco y Mesías, 2020), generando grandes expectativas en el aprendizaje gerencial (Guerra et al., 2022) y al poco tiempo existían más de cien (100) simuladores (Cardozo et al., 2023). Conforme a ello, el simulador TENPOMATIC, integra las áreas funcionales de la organización (Guzmán y Del Moral, 2020), cuyo caso se orienta en una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de "Tenpomatic" un producto electrónico innovador (López et al., 2024). Por consiguiente, el análisis preliminar de los factores del microentorno y macroentorno son determinantes para la toma de decisiones (Cruz, 2023). En primer lugar, para la optimización de costos (Campo y Gómez, 2020), la materia prima se compra a un solo proveedor como garantía de calidad y compromiso con las especificaciones técnicas pactadas. Otro proceso

de éxito (Herrera, 2017), es realizar el ensamble dentro de la propia planta de la empresa, contribuyendo al potencial de crecimiento de la industria (Guzman et al., 2021). También algunos indicadores, como el precio de venta, costo unitario y capital invertido mantienen un comportamiento volátil en el mercado, por esta razón la importancia de la planeación estratégica y de la efectividad de los planes de acción de las organizaciones. Los cambios repentinos del entorno (Rabal, 2024), afecta a todo el sistema (áreas funcionales), a partir de este momento, es crucial el análisis de la capacidad de endeudamiento y liquidez (Parales et al., 2022), facilitando el acceso a créditos para el apalancamiento financiero (Tomalá y Orellana, 2023) del tejido empresarial. Por lo tanto, los ingresos ordinarios (ventas) están ligados (Dietes y Paut, 2023) a una eficaz o ineficaz política de cartera, (Tisalema, 2023), dando paso a mantener o generar nuevas estrategias que agreguen valor y sostenibilidad a la organización (López y Ordoñez, 2022).

En este sentido, la academia (Venegas et al., 2021) entre ellas la Universidad de Pamplona, ha participado activamente con sus estudiantes y docentes del programa de Administración de Empresas (Guzmán y Del Moral, 2020), en la plataforma de Laboratorio de Simulación Gerencial – LABSAG, aplicando los conocimientos teóricos (Franco et al., 2022) a una realidad empresarial (Maldonado et al., 2021), como estrategia didáctica (Parra, 2022) en pro de la innovación educativa (Blancafort, 2021) conllevando a resultados medibles y positivos (Álvarez, 2021). De tal forma, surge la pregunta ¿Cómo llevar la teoría administrativa a la práctica gerencial en la simulación de negocios con estudiantes de Administración de Empresas? De acuerdo con ella, se establece como propósito general: Realizar la práctica de laboratorio gerencial en el simulador TENPOMATIC del Reto Internacional LABSAG, identificando variables determinantes y generando alternativas viables que contribuyan al crecimiento económico de la compañía, integrando los planes vs los resultados y manejando de manera articulada las variables: producción, inventarios y ventas.

METODOLOGÍA

La investigación aplicada se aborda desde un aprendizaje colaborativo (Araujo y Medina, 2023) viviendo una experiencia práctica en la Gerencia General Integral (Benites et al., 2021) del simulador TENPOMATIC en el Reto Internacional LABSAG (plataforma pedagógica donde participan estudiantes de varios países en el uso de simuladores de negocios).

Proceso Metodológico. El proceso, inicia con la inscripción, luego la asignación de credenciales (usuario y contraseña), posteriormente el análisis del caso del simulador (lectura del manual para el reconocimiento de las variables) y finalmente la toma y registro de decisiones (uso de técnicas de análisis) en la hoja de decisiones de la plataforma, desde el 10 al 19 de junio de 2024.



Figura 1. Proceso Metodológico de Simulación

Fuente. Elaboración Propia

Técnica de Análisis. Para el análisis de los datos y la definición de las jugadas, se usan técnicas de análisis desde la exploración, diagnóstico, predicción y prescripción en los trimestres de 1 a 8, hasta el análisis bivariado para establecer conexiones entre variables (un ejemplo: publicidad vs ventas). Se diseñó un cuadro en Excel, para el control de inventario (Materia Prima), control de producción (eficiencia obreros, capacidad de planta y cuadrillas), inventario de productos terminados por área y finalmente, la cantidad de vendedores; información necesaria para analizar las predicciones de la empresa. Cada decisión, se tomó en base a la lectura e interpretación de la situación financiera (balance), estado de resultado y pronóstico de flujo de caja de la empresa.

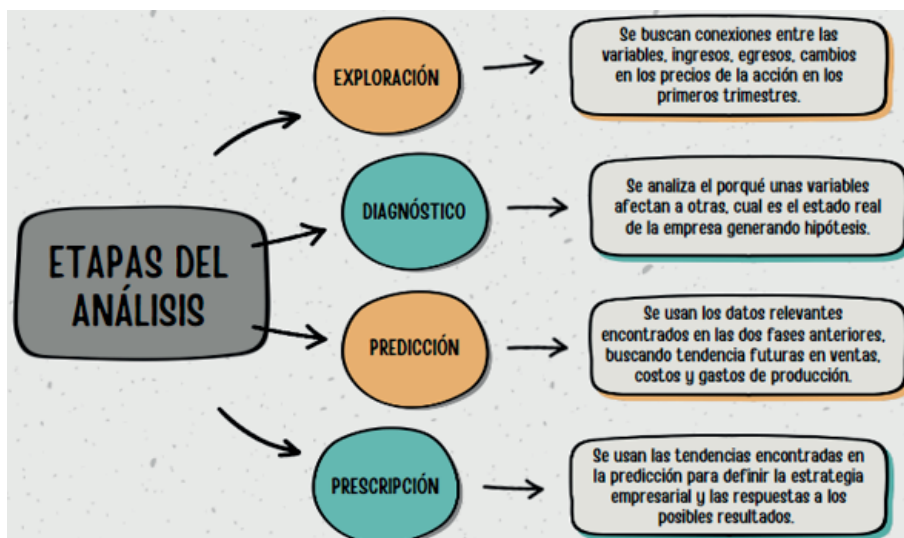


Figura 2. Etapas del proceso de análisis del simulador

Fuente. Elaboración propia.

Procesamiento de la información. La plataforma LABSAG, es el espacio de ingreso de datos (registro) para la toma de decisiones y su posterior procesamiento. Los resultados gráficos se dan un día después, de tomada cada decisión. Los datos ingresados al sistema son: publicidad nacional, publicidad local, vendedores (despedidos, contratados), mejoras al producto, precio, unidades transferidas, material, plantas, préstamos, entre otros, teniendo en cuenta el análisis preliminar realizado por la firma respectiva.

PARTE 1											
2	1	1	1	6	3	3	1	39	39	39	
# de página de publicidad nacional	AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 1	AREA 2	AREA 3	Número de mejoras al producto	AREA 1	AREA 2	AREA 3	
	Número de páginas de publicidad local			Número de vendedores				Precio			

PARTE 2										
1			6250	5000	11250	11250				
# de vendedores contratados	# de vendedores despedidos	AREA 1	AREA 2	AREA 3	Total transferidas	AREA 1	AREA 2	AREA 3		
		Unidades transferidas hacia				Unidades transferidas desde				

PARTE 3										
15000			1000			70000	30000			
AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 1	AREA 2	AREA 3	Pedido de préstamo a corto plazo	Total pagado del préstamo a corto plazo	% de ganancia por dividendo	Dividendo por acción en centavos	
Material ordenado en unidades			Planta ordenadas/unidades construidas							

PARTE 4									

Figura 3. Ingreso Datos Plataforma

Fuente. Elaboración propia tomada de la plataforma LABSAG.

RESULTADOS

Debido al crecimiento del sector de ensamblados industriales, la alta sustitución de productos y la rivalidad de competidores, afecta negativamente a la organización. Sin embargo, no existe amenaza de nuevos competidores. Para la toma de decisiones del simulador TENPOMATIC, se identificó que la empresa cuenta con un proveedor principal que establece precios fijos en los insumos. Tan solo se está produciendo en el Área uno (1), porque la distribución se realiza en el área dos (2) y tres (3) para su respectiva comercialización.

La primera decisión, se tomó con base en los datos de los resultados de los ocho (8) primeros trimestres y el pronóstico de ventas de cada uno de los periodos. Por eso, con relación a la capacidad actual de la planta del área uno (1), se solicitó la producción de 17.600 unidades (correspondiente a la cantidad de kits del inventario), distribuidos así: 6.350 unidades en el área (uno) 1, 6.250 unidades en el área dos (2) y 5.000 unidades en el área tres (3). En seguida, se transfieren las unidades desde el área uno (1), siendo la única con planta de producción en su momento.

Otra variable determinante, es el aumento de ventas a través de la ampliación de planta en 1.000 unidades en el área uno (1), contratando un (1) vendedor que estuvo en entrenamiento en el siguiente trimestre y entró en operación en el trimestre subsiguiente. Así mismo, se contrató tres (3) obreros para ampliar la producción por cuadrillas y emparejar en parte, con la capacidad de la planta.

Respecto a la información ambiental, se pidió el potencial de ventas a futuro para cuatro trimestres, ventas por compañía para este trimestre y el precio de ventas por trimestre y en cada compañía, el análisis anterior se hizo para estudiar la competencia. El precio disminuyó a \$39, para generar mayor potencial de ventas en las tres áreas. Después

de tomar la decisión uno (1), la posición de la firma (6), es el número once (11).

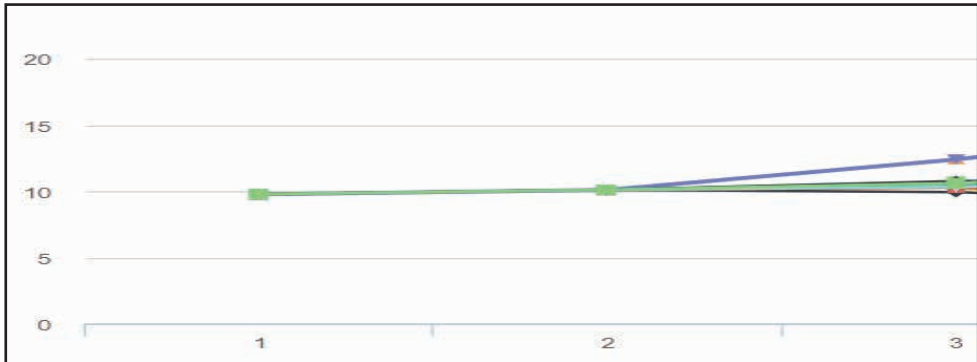


Figura 4. Resultados decisión 1

Fuente. Elaboración propia basada en la plataforma LABSAG.

En la segunda decisión, se tuvo en cuenta los resultados de ventas del trimestre anterior (decisión 1), prestando atención a los limitantes de la empresa y los precios de mercado. Se identificó los factores que influyen en el precio de la acción. Por eso, se disminuye el precio a \$38 con el fin de incrementar las ventas. Se *solicitó* únicamente dos (2) páginas de publicidad local por área, teniendo en cuenta que las páginas de publicidad nacional de la decisión anterior se publican por cuatro (4) trimestres consecutivos. Se *contrató* un (1) vendedor, con base en el crecimiento de la demanda y se asignó cinco (5) al área uno (1), tres (3) al área dos (2) y tres (3) al área tres (3), con respecto al potencial de ventas de cada una. Se planificó, producción de 19.000 unidades con base en la capacidad de planta y los kits disponibles para fabricación. Se contrato, tres (3) obreros con un índice de rotación (1/20), para mantener las dieciocho (18) cuadrillas disponibles. Para el siguiente trimestre. se ordeno 22.000 unidades, de acuerdo a la capacidad de la planta solicitada en la decisión uno y se pidió ampliación de capacidad en el área uno (1) de 1.000 unidades más. Finalmente, se solicitó un (1) préstamo a corto plazo, para el pago de la planta solicitada. Por consiguiente, la posición de la segunda decisión de la firma seis (6), es el número diez (10).

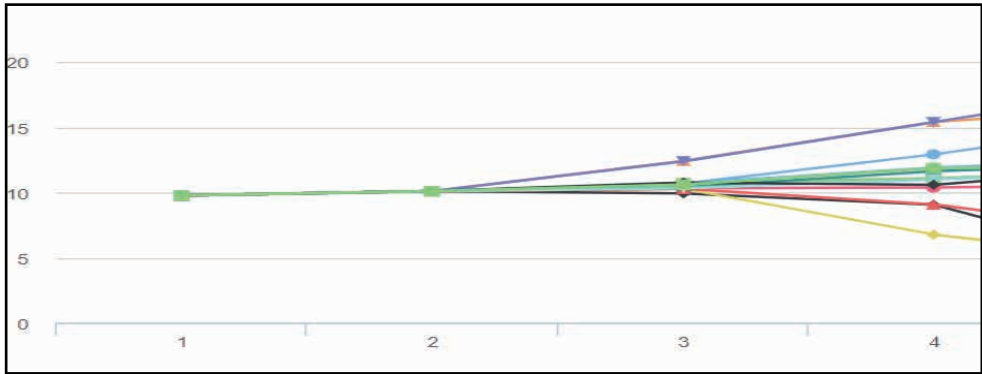


Figura 5. Resultado de Decisión 2

Fuente. Elaboración propia basada en la plataforma LABSAG.

En la tercera decisión, se analizó los resultados de ventas del trimestre anterior (decisión 2) sumado a las variaciones en cuanto a recurso humano y el pronóstico de ventas realizado con base en las ventas de los trimestres anteriores y el potencial de ventas solicitado en la decisión uno (1). Para este momento, se mantiene el precio a \$38 con el fin de sostener los clientes fidelizados y promover el voz a voz. Se pidió, tres (3) páginas de publicidad local para el área uno (1) y dos (2) para las otras dos áreas, teniendo en cuenta que las páginas de publicidad nacional de la decisión uno (1) se publican por cuatro (4) trimestres consecutivos. Se contrató, dos (2) vendedores en relacion al crecimiento de la demanda y la pérdida de dos (2) vendedores, por exceso de demanda y poca oferta. Por lo tanto, se distribuye la disponibilidad de los catorce (14) vendedores, así: seis (6) al área uno (1), cuatro (4) al área dos (2) y cuatro (4) al área tres (3), correspondientes con el potencial de ventas de cada una. Se *planificó* producción de 22.000 unidades, con respecto a la capacidad de planta aumentada y los kits disponibles para fabricación. Se contrató ocho (8) obreros, pero de (1/20) es el índice de rotación, lo que significa la renuncia de dos (2) obreros. Para el siguiente trimestre, se ordenó 25.000 unidades, según la capacidad de la planta solicitada en la decisión dos (2).

Después de tomar la decisión tres (3), la posición de la firma seis (6) es el número diez (10).

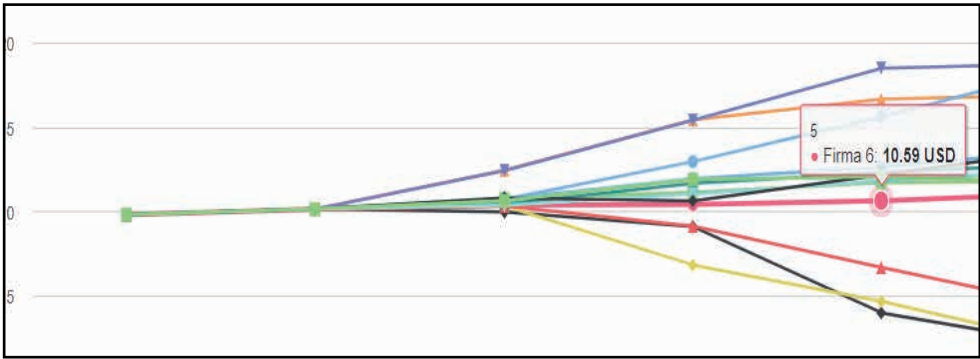


Figura 6. Resultado de Decisión 3

Fuente. Elaboración propia basada en la plataforma LABSAG

En la cuarta decisión, se tuvo en cuenta otras variables adicionales, como el análisis del estado de resultados, con el fin de minimizar costos, para incrementar el valor de la acción. Se mantuvo el precio a \$38, con el objetivo de sostener los clientes fidelizados y promover el voz a voz.

Por otra parte, se gestionó dos (2) páginas de publicidad nacional y dos (2) páginas de publicidad local para las tres áreas, con la intención de captar mayores clientes y por ende incrementar las ventas. Se dispuso doce (12) vendedores, asignados de la siguiente manera: seis (6) al área uno (1), tres (3) al área dos (2) y tres (3) al área (3), correspondientes con el potencial de ventas de cada una. Se *calculó*, una producción de 22.000 unidades con base en la capacidad de planta y los kits disponibles para fabricación (25.400). De los periodos anteriores, se transfirió 8.300 unidades al área dos (2), 6.950 unidades al área tres (3), con 6.750 unidades disponibles para la venta en el área uno (1), con el objetivo de cubrir la demanda actual. Para el siguiente trimestre, se ordenan 22.000 unidades, teniendo en cuenta, la capacidad de la planta y las cuadrillas disponibles, sumado a los productos terminados en inventario de 636 y 1.744 unidades en las áreas dos (2) y tres (3) respectivamente. Al tomar la decision cuatro (4), la posicion de la firma es nuevamente el número diez (10).

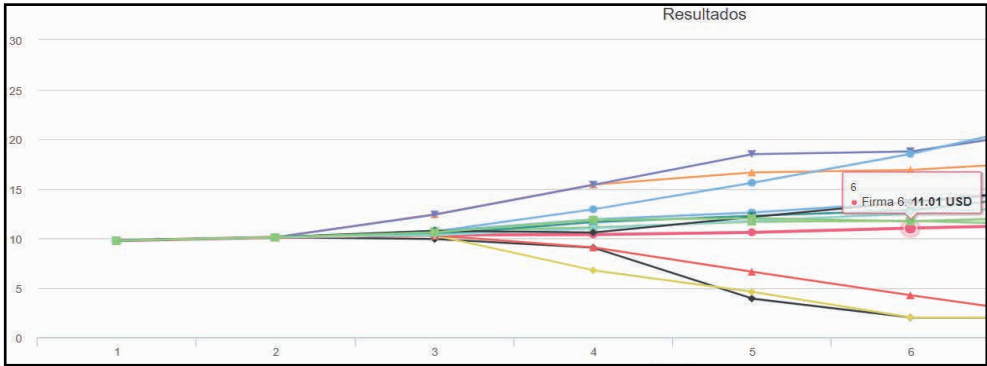


Figura 7. Resultado de Decisión 4

Fuente. Elaboración propia basada en la plataforma LABSAG

En la quinta decisión, se estudió los resultados de ventas del trimestre anterior (decisión 4), los estados de resultados y las variaciones en el valor de la acción, así como los inventarios de materia prima y de producto final resultantes en cada una de las áreas. Se contempló, el comportamiento del recurso humano de ventas y producción para determinar la cantidad a contratar, en concordancia con el pronóstico de ventas. Se evaluó, la cantidad de producto terminado vs el comportamiento de la demanda para determinar el pronóstico del trimestre siguiente y la distribución de las unidades a producir.

En primer lugar, se produjo 11.500 unidades, teniendo en cuenta el inventario de producto terminado de 2.000 unidades en el área dos (2) y 500 en el área tres (3), sumado al pronóstico de ventas que indica un decrecimiento de la demanda. De acuerdo con esta producción, se suspendió veintidós (22) obreros para evitar despedidos y estos retornarían en el siguiente trimestre. De la cantidad de unidades producidas, se transfirió 2.000 al área dos (2) obteniendo 5.626 unidades para la venta y 500 unidades al área tres (3), sumando 4.672 unidades disponibles. Se vinculó cuatro (4) vendedores, considerando que se perdió uno (1) en el trimestre anterior y de esta manera se programó un total de catorce (14) vendedores en operación para el siguiente trimestre. Por otra parte, se solicitó la construcción de una planta de 5.000 unidades en el área dos (2) con el fin de cubrir parte de la demanda del área y disminuir el costo de transferencia desde el área uno (1). Sin embargo, para pagar el valor de la planta solicitada, se pidió un préstamo a corto plazo de \$90.000 (20% del costo total). Para esta ocasión, se mantuvo el precio de \$38 y se solicitó el reporte de ventas por compañía del trimestre, calculando el potencial de ventas del siguiente periodo. De nueve (9) fue la posición obtenida, después de tomar la decisión cinco (5).

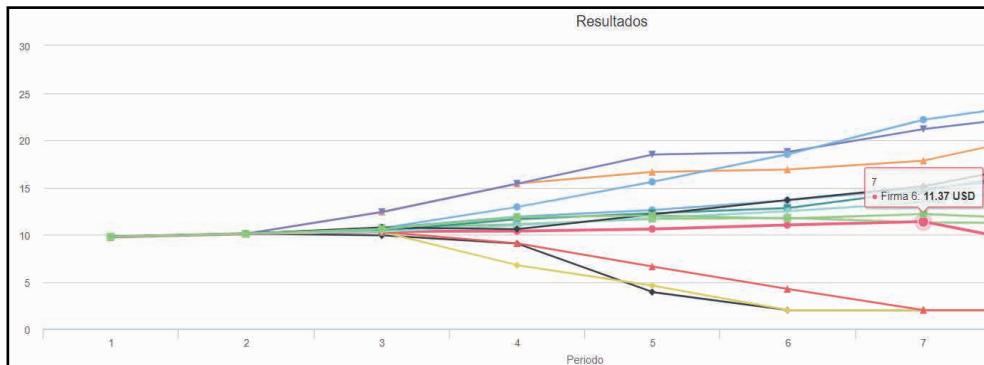


Figura 8. Resultado de Decisión 5

Fuente. Elaboración propia basada en la plataforma LABSAG

En la sexta decisión, se suspendió a obreros de acuerdo con el análisis del pronóstico de ventas y se requirió la construcción de una planta en el área dos (2), el cual se pagó en su totalidad junto con el pago del primer bono. Adicionalmente, se tuvo en cuenta la cantidad de ventas perdidas por falta de organización interna (nuevos vendedores y obreros). En este aspecto, se *incrementó* el precio a \$39, teniendo en cuenta la mejora de productos acumuladas (4) y la cantidad de publicidad que se efectuará (5 nacional y 3 – 2 - 2 local), sumado al pronóstico de crecimiento de la demanda. Así que, se produjo 21.600 unidades, transferidas de la siguiente manera: 6.300 al área uno (1) y 5.700 al área dos (2), quedando disponible para la venta: 9.600, 6.300 y 5.700. Por eso, se vinculó cinco (5) vendedores, sumando un total de *dieciséis* (16) vendedores para el periodo subsiguiente (estos estarán en estado de entrenamiento para el próximo periodo). De este modo, se estableció 18.500 kits para el área uno (1) y 7.500 para el área dos (2). La planta en construcción, estará en operación en el siguiente trimestre. Por consiguiente, se solicita 2.000 unidades más de capacidad en el área uno (1).

No obstante, para nivelar la capacidad de producción vs las ventas, realizó la vinculación de ocho (8) obreros en el área uno (1) y de esta manera, conformó veinte (20) cuadrillas para la producción de 2.000 unidades más el sobretiempo. Por otro lado, se emitió un bono por \$600.000 cubriendo \$360.000 de las cuentas por pagar y para los costos de ampliación de la planta, con el deseo de realizar el pago del excedente de la planta construida para el área dos (2).

Cabe destacar, que la tasa de interés del bono es del 12.5 %. Para este trimestre, se cancela el 5% que equivale a \$30.000 y las cuotas quedan programadas de \$27.000 trimestrales a partir del trimestre 15. La posición de la firma seis (6), después de tomar la decisión número diez (10), mantiene la posición anterior. Sin embargo, el valor de la acción disminuyó, debido al incremento de los costos de las plantas y por ende, disminuye la utilidad.

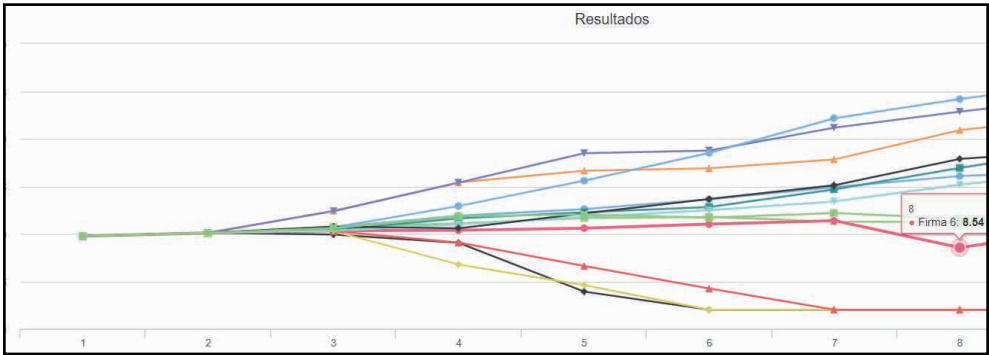


Figura 9. Resultado de Decisión 6

Fuente. Elaboración propia basada en la plataforma LABSAG

Para el registro y toma de la séptima decisión, se mantuvo el precio de los “Tenpomatic” en las tres (3) áreas. También, se publicó cinco (5) páginas de publicidad nacional y tres locales con el objetivo de aumentar las ventas. Para este momento, la firma contaba con once (11) vendedores en operación, distribuidos de la siguiente forma: seis (6) en el área uno (1) y tres (3) y dos (2) para áreas dos (2) y tres (3) respectivamente, con el fin de abordar en mayor cantidad, el área que mayor venta representa. En esta oportunidad, no se contrató vendedores (porque existe cinco (5) vendedores en estado de entrenamiento que ingresarán en el próximo trimestre), sumando dieciséis (16) en total. Igualmente, se fabricó 28.200 unidades, teniendo en cuenta la capacidad de producción. En relación con el costo de la transferencia del área uno (1) al área dos (2), se transfiriere una menor cantidad de unidades. En este caso, de acuerdo con el pronóstico de ventas, se realizó la transferencia de 3.300 unidades al área dos (2) y 5.900 al área tres (3).

De igual forma, se contrató ocho (8) obreros para el área uno (1) y dos (2), con el fin de garantizar la cantidad de cuadrillas necesarias para la producción del siguiente trimestre en las dos áreas (que cuentan con planta). Por consiguiente, se solicitó 30.400 kits, divididos en 26.400 para el área uno (1) y 4.000 para el área dos (2) debido a la cantidad de materia prima en cada una de las plantas.

En la figura 10, se evidencia la firma en una posición 10, reflejando el valor de la acción en 1.97.

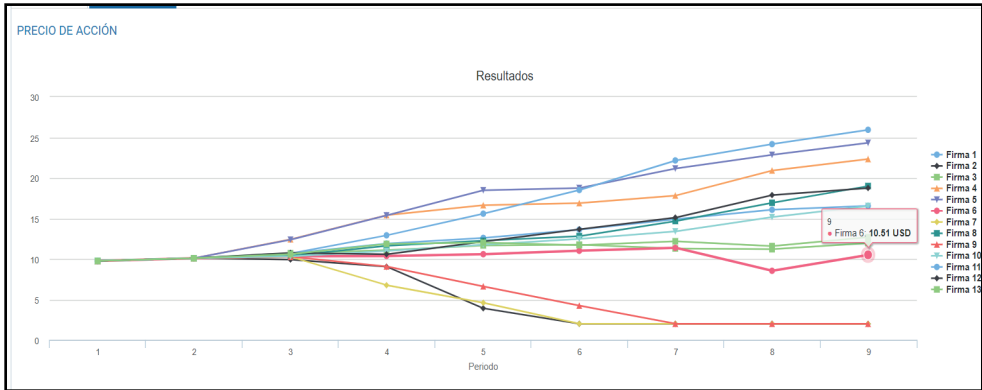
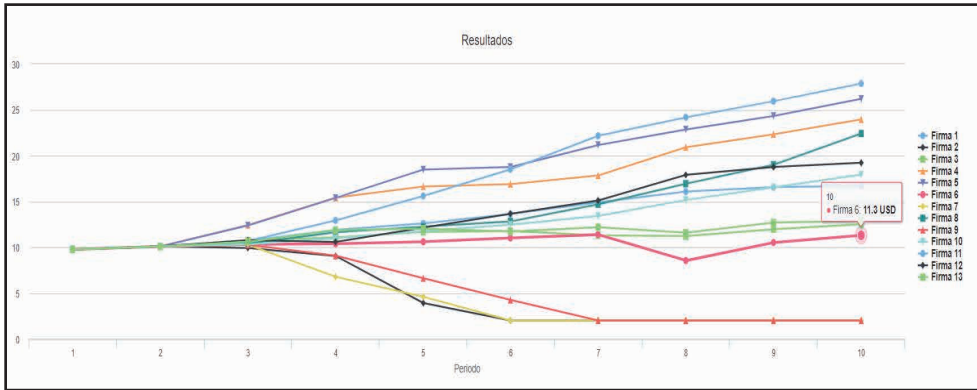


Figura 10. Resultado de Decisión 7

Fuente. Elaboración propia basada en la plataforma LABSAG

En la octava y última decisión, se mantiene el precio de \$39 por producto terminado, con el fin de fidelizar los clientes y promover la recompra. Se contó, con dieciseis (16) vendedores en operación, asignados en su orden 7 - 5 - 4, para las áreas uno (1), dos (2) y tres (3) respectivamente, con el propósito de equilibrar la oferta y demanda. En cuanto a mercadeo, se refleja aumento de las ventas por la publicación de *páginas* publicitarias. Por ello, se planificó la producción de 17.713 unidades en la planta uno (1), distribuidos 1.869 al área dos (2) y 5.090 al área tres (3) y disponibles para la venta 12.760 en el área uno (1), 8.680 en el área dos (2) y 5.760 en el área tres (3). Agregando a lo anterior, se organizó 12.400 kits de materia prima para el área uno (1) y 5.900 para el área dos (2), para satisfacer la demanda del siguiente trimestre y cumplir las restricciones de capacidad de producción de acuerdo a la planta y mano de obra. Para esta decisión, al no aumentar la capacidad de planta, no se *contrató* vendedores, tampoco mano de obra. Por lo tanto, las unidades de producción disponibles para venta, son similares a las del trimestre corriente.

En definitiva, los resultados muestran que la firma (6) quedó en la posición número diez (10) con respecto al valor de la acción y la posición cuatro (4) en el total de las ventas, incrementando el valor de la acción en 0.71 (11.3 al finalizar la decisión).



Para sintetizar, los resultados de la simulación realizada en TENPOMATIC, termina con unas utilidades acumuladas de \$39.227 y ventas totales por \$6.945.000, debido a que las estrategias utilizadas se enfocaron en la disminución de los costos variables de operación (costos de almacenamiento de inventario, costo de transferencia, valores de materias primas) y por otra parte, la disminución de los costos fijos (salarios de mano de obra y entrenamiento de vendedores).

Finalmente, el aumento de ventas se dio a partir de las ampliaciones de planta, aumentando la capacidad de producción con base en el crecimiento de la demanda. No obstante, la publicidad también es un factor determinante en la proyección de ventas y pronóstico de las mismas a través de la regresión.

CONCLUSIONES

Las variables determinantes para la toma de decisiones del simulador de negocios TENPOMATIC, se enmarca principalmente en la producción (inventario, fuerza laboral, costos de producción, capacidad de la planta), almacenamiento, gastos administrativos y de ventas (gastos de personal, publicidad, mejora de productos, emisión de bonos y acciones) entre otros.

La flexibilidad en la planeación es necesaria, teniendo en cuenta la dinámica empresarial, dado que un inadecuado pronóstico de ventas afecta los ingresos de la empresa, al darse un escenario de excedente o escases en la contratación de personal, variación en los precios de venta, entre otras situaciones.

La articulación de las áreas funcionales es crucial, en este caso específico el área de ventas debe asignar un rubro publicitario para asegurar la venta de los productos y de esta manera estar acorde con la calidad y el volumen de producción del área de Operaciones y así evitar costos de almacenamiento de inventario de producto terminado.

La construcción o ampliación de la capacidad de producción de las plantas, aumenta el volumen la misma, esto puede traducir en altos costos de mantenimiento de inventario y

desde otra óptica, se puede analizar que la poca disponibilidad de inventarios de productos terminados genera disminución en las ventas de la compañía.

La teoría administrativa impartida y aprendida en el aula de clase, es prioritaria como fundamento conceptual; pero la práctica gerencial es la que permite a los estudiantes enriquecer sus competencias y habilidades para la vida, a través de técnicas de análisis que permiten tomar las mejores decisiones que contribuyen al verdadero éxito personal y profesional, desde una cosmovisión más amplia y real de la enseñanza - aprendizaje.

REFERENCIAS

- (1) Álvarez Aranzamendi, H. (2021). Uso de simuladores en una escuela de negocios como herramienta de aprendizaje de habilidades gerenciales para estudiantes de pregrado en administración. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 1(1), 49-57. www.businesssimulationjournal.com
- (2) Araujo, W. F., & Medina, W. M. G. (2023). Simulación empresarial como herramienta de innovación en aprendizaje universitario. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(4), 189-201. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.4.1901>
- (3) Benites, L. E. H., Villalba Condori, K. O., Arias Chávez, D., Berrios Espezua, M., & Cano, S. (2021). Aula invertida en una plataforma virtual para el desarrollo de competencias. Caso de estudio: curso de investigación aplicada. *Campus Virtuales*, 10(2), 185-193.
- (4) Blancafort Masriera, L. (2021). Los simuladores de negocios como metodología estratégica en la formación en dirección de empresas: visión del docente. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 1(1), 59-71.
- (5) Bustos Farías, E., Maldonado Reynoso, N. P., & Reyes-Vicente, V. J. (2024). Los simuladores de negocios como herramientas para el desarrollo de habilidades gerenciales en alumnos de nivel licenciatura. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 3(2), 31-42.
- (6) Campo, E. A., Cano, J. A., & Gómez-Montoya, R. A. (2020). Optimización de costos de producción agregada en empresas del sector textil. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 28(3), 461-475. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000300461>
- (7) Cardozo, L., Castellano, M., & Castellano Lazaga, D. A. (2023). *Turismo deportivo: el caso del museo de River Plate* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio institucional: <http://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/2508>
- (8) Cruz, W. (2023). Modelo estratégico prospectivo a las emprendedoras del departamento De Casanare. *Tendencias*, 24(1), 155-173. <https://doi.org/10.22267/rtend.222302.219>
- (9) Dietes Campo, I. V., & Paut Reyes, M. A. (2023). *Propuesta administrativa para el modelo de gestión de cartera caso de estudio: empresa DC*. [Tesis de Pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/51267>
- (10) Ducuara, J., Niebles-Núñez, W., y Pacheco, C. (2022). Liquidez y endeudamiento en el sector petróleo colombiano: Análisis 2011 – 2020. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII (4), 264-276.
- (11) Franco, E. M., Salcido, A. Q., & Andrés, S. A. C. (2022). Aprendizaje activo mediado por los simuladores de gestión. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 2(1), 61-68.

- (12) Guerra, C., Carrasco, P., & García, N. (2022). El rol de la simulación en el aprendizaje de habilidades procedimentales en estudiantes de enfermería: historia y desafíos. *Revista médica de Chile*, 150(2), 216-221. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000200216>
- (13) Guzmán Duque, A. P., & del Moral Pérez, M. E. (2020). Percepción de los universitarios sobre la utilidad didáctica de los simuladores virtuales en su formación. *Revista de Medios y Educación*. 53 - 2018. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.03>
- (14) Guzmán, G. M., Ramírez, R. G., Zamores, S. M., & Esparza, M. M. C. (2021). Innovación abierta, crecimiento y rendimiento en la PYME de la industria automotriz de México. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(1), 85-99.
- (15) Herrera, M. (2017). *Propuesta de un modelo de optimización de recursos para mejorar la eficiencia en el proceso de transformación del plástico*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica De Colombia]. Repositorio Institucional: <http://hdl.handle.net/10983/15631>
- (16) López Portillo Hernández, R. A., Macías Moctezuma, L. E., & Saldaña Zepeda, D. P. (2024). La realidad virtual y su impacto en los consumidores. Estudio de caso de una empresa local. *Economía Creativa*, (20). Recuperado a partir de <https://ciecpress.centro.edu.mx/ojs/index.php/CentroTI/article/view/700>
- (17) Maldonado-Torres, K., & Chamba-Toro, G., & Mora-Sánchez, N., (2021). Simulador de negocios en la formación profesional del estudiante del área empresarial. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(5), 265-279. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.5.682>
- (18) Mancilla Venegas, f. J.; Hernández Cerrito, p. C.; Tovar García, J.; Rodríguez Medina, I.; Castro Márquez, A. (2021). Percepción sobre el desarrollo de competencias mediante simuladores de negocios. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 1(1), 7-19. (www.businesssimulationjournal.com)
- (19) Monterrosa Castro, I. J., Ospino-Pinedo, M. E., & García-Bolaños, M. A. (2022). Gamificación: herramienta de ayuda en el proceso de la formación universitaria. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 2(2), 7-15.
- (20) Moreno Araúz, R. A. (2022). *Simuladores gerenciales: Estrategia para potenciar el proceso de aprendizaje en los estudiantes*. [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Chiriquí]. Repositorio Institucional Jadimike: <https://jadimike.unachi.ac.pa/handle/123456789/974>
- (21) Parra Ponce, G. E. (2022). *Herramienta de Simulación como estrategia didáctica en la asignatura de Gestión Empresarial* (Master's thesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica). Repositorio Institucional: <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/4649>
- (22) Ponluisa Solinas, D. J. (2018). *Influencia de los juegos gerenciales en los programas de educación superior de ciencias económicas y administrativas para el desarrollo de habilidades gerenciales* (Tesis de Ingeniero de Empresas. Universidad Técnica de Ambato). Repositorio Institucional: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28198>
- (23) Ribeiro, N. M., Leal, L. A., Ferreira, M. V. F., Chaves, L. D. P., Ignacio, D. S., & Henriques, S. H. (2023). Toma de Decisiones Gerenciales del Enfermero en el Área Hospitalaria: construcción y validación de un escenario de simulación. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 31, e3768. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6149.3767>

(24) Rabal Conesa, J. (2024). *Efectos de la agilidad organizativa sobre la eco-innovación bajo el enfoque de las capacidades dinámicas* (Doctoral dissertation, Universidad de Murcia) Repositorio institucional: <http://hdl.handle.net/10201/141045>.

(25) Tisalema Machado, T. L. (2023). *Riesgo operacional de la cartera de crédito y la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito El Calvario Ltda* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Carrera de Contabilidad y Auditoría). Repertorio institucional: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/39872>

(26) Tomalá Tomalá, W. N., & Marlon Many Orellana. (2023). Apalancamiento financiero para el sector agrícola de la provincia de Santa Elena, año 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 5467-5485. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6564

(27) Velasco Saltos, M. C., & Mesías Vargas, J. M. (2020). *Simulador de Negocio como Estrategia de Enseñanza-Aprendizaje Empresarial*. [Tesis de Ingeniería de Sistemas, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31160>

CRITICAS DEL BINOMIO: CIENCIA-TECNOLOGIA EN LA MODERNIDAD Y POSMODERNIDAD

Fecha de recepción: 07/10/2024 Fecha de aceptación: 01/11/2024

Francisco Ballina Rios

CRITICAL PERSPECTIVES OF THE SCIENCE-TECHNOLOGY BINOMIAL IN MODERNITY AND POSTMODERNITY

RESUMEN: El binomio ciencia y guerra ha sido el principal promotor de la investigación científica, desde la antigüedad hasta la actualidad, la tecnología, la industria y el poder se vinculan en un esquema de dominación mundial. La capacidad del hombre para avanzar hacia un orden social y cultural en el que determine el destino de la ciencia y la técnica está muy lejos de alcanzarse, su destino se encuentra subordinado a los intereses de las clases dominantes. Utilizando la hermeutica crítica y el método documental el objetivo de este artículo es identificar diferentes perspectivas como el nihilismo, escepticismo y otras derivadas del vínculo entre ciencia-metafísica y religión, que han cuestionado la modernidad y posmodernidad del binomio ciencia y técnica, el estudio no pretende ser exhaustivo, su intención es plantear un esquema general que sirva para un debate y futuras líneas de investigación

PALABRAS CLAVE: Ciencia, técnica, nihilismo, misticismo, modernidad, posmodernidad.

ABSTRACT: The binomial science and war have been the main promoter of scientific research, from ancient times to the present, technology, industry and power are linked in a scheme of world domination. The ability of man to advance towards a social and cultural order in which he determines the destiny of science and technology is far from being achieved, its destiny is subordinated to the interests of the dominant classes. Using critical hermeneutics and the documentary method, this article identifies different critical perspectives such as nihilism, skepticism and others derived from the link between science-metaphysics and religion, which have questioned the modernity and postmodernity of the binomial science and technology. The present study does not claim to be exhaustive; its intention is to present a general scheme that serves for a debate and future lines of research.

KEYWORDS: Science, technology, nihilism, mysticism, modernity, postmodernity.

CRÍTICAS DA CIÊNCIA BINOMIO-TÉCNICA NA MODERNIDADE E POSMODERNIDADE

RESUMO: O binómio ciência e guerra tem sido o principal impulsionador da investigação científica, desde a antiguidade até à atualidade, tecnologia, indústria e poder estão ligados num esquema de dominação mundial. A capacidade do homem de avançar para uma ordem social e cultural na qual ele determine o destino da ciência e da tecnologia está muito longe de ser alcançada; o seu destino está subordinado aos interesses das classes dominantes. Utilizando a hermeútica crítica e o método documental, este artigo identifica diferentes perspectivas críticas como o niilismo, o ceticismo e outras derivadas da ligação entre ciência-metafísica e religião, que questionaram a modernidade e a pós-modernidade do binómio ciência e tecnologia. O presente estudo não pretende ser exaustivo, pretende propor um esboço geral que sirva para debate e futuras linhas de investigação.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência, técnica, niilismo, misticismo, modernidade, pós-modernidade.

INTRODUCCIÓN

El binomio entre ciencia y técnica ha transitado a partir de la primera revolución industrial, que sustituye la energía animal y humana, por la mecánica, la segunda, impulsada por la electricidad y el átomo, la tercera por la electrónica, y finalmente asistimos a la cuarta, donde se fusionan tecnologías del mundo físico, digital y biológico para generar inteligencia artificial, tecnologías que pueden generar tareas que realiza la mente humana.

La historia de la ciencia se presenta como el Jano de la mitología romana: con dos caras, una volteando hacia el Bien, la otra mirando hacia el Mal, quizás lo que caracteriza a la ciencia es su potencial para generar el bien o el mal, el mal considerando todo lo que destruye la vida en el planeta, y el bien todo lo contrario.

La capacidad del hombre para avanzar hacia un orden social y cultural en el que determine el destino de la ciencia y la técnica está muy lejos de alcanzarse, su destino se encuentra subordinado a los intereses de las clases dominantes, esta situación ha despertado los fantasmas del nihilismo y escepticismo como reacción y desilusión del progreso, de la ciencia, de la tecnología como precursores para mejorar la calidad de vida de la población

MARCO HISTÓRICO

Durante el siglo XX y lo que ha transcurrido de este, la humanidad ha pasado por la primera y segunda guerras mundiales, la guerra fría, hasta el momento actual, donde la escalada de la guerra nuclear ha llegado a una situación que no se vivía desde la Segunda Guerra Mundial, los conflictos entre Rusia y Ucrania, y el de Palestina están llevando a una recesión mundial, se trata de una guerra híbrida ubicada en diferentes escenarios: económicos, financieros, bélicos, mediáticos, cibernéticos, etc.

Los términos moderno y posmoderno corresponden a una periodización histórica

que abarca diferentes etapas en que suele dividirse la historia occidental, en un intento de explicar el tránsito de la “edad antigua, media y moderna,” utilizando el rótulo de “renacimiento” a la producción de los siglos XV y XVI. Tylor (1871), Frazer (1944) y Spengler, (1918), pusieron en entredicho esta periodización de la historia universal.

¿Cuándo comienza la modernidad? En términos cronológicos, se dice que inicia alrededor de 1500, con el surgimiento de un sistema capitalista global, a partir del nacimiento de los imperios coloniales (Portugal, España, Francia, Gran Bretaña); abarca la trayectoria del capitalismo en sus diferentes fases: competitivo, monopólico, global. En términos epistemológicos, el cambio de paradigma de la ciencia clásica a la moderna se concibe a partir de la frase acuñada por Bacon de que “El conocimiento es poder”. (Ballina, 2005).

González Casanova, (1956, p.11, p.30), establece que la técnica es el dominio de un fenómeno de acuerdo con un modelo, reconoce diferentes tipos de técnicas: “la cotidiana o del trabajo manual, la científica o del trabajo teórico, y la técnica mágica.” “El dominio y el conocimiento pueden ser más o menos limitados; pero para que haya técnica es necesario poder actuar en la producción o reproducción de los hechos ideados”.

En las relaciones sociales se establecen diferentes técnicas: “destacan particularmente las relaciones de dominio de unos grupos por otros, y de unas sociedades por otras”, en este esquema “el dominio del hombre por el hombre, la religión, la filosofía, la ciencia, tienen que ser velada o abiertamente *exclusivas*, particulares, relativas al grupo, aunque después se olviden de esta reducción del hombre y a ella añadan una falsa generalización, la idea de que su filosofía es la filosofía, su religión la religión, su ciencia la ciencia, su técnica la técnica” (Gonzales Casanova op.cit. p.81).

Habermas (1986, p.86, ss) caracteriza a las sociedades premodernas o tradicionales por la existencia de un sistema centralizado, que se impone por la existencia de una visión del mundo (mito, magia, religión). La autoridad tradicional se impone por gerontocracia, rutina o cuestiones de honor. La técnica mágica se transmite por la tradición oral y la imitación práctica. En la espiritualidad indígena se formalizan diversos rituales y roles sagrados: “incluso las culturas más pequeñas cuentan con sacerdotes, sacerdotisas o chamanes, que dirigen ceremonias colectivas para celebrar el paso de las estaciones, los acontecimientos celestiales y los distintos ritos asociados al nacimiento, la pubertad y el matrimonio” (Fisher, 2003, p.33-34).

En la dominación por tradición y, posteriormente, en la burocrática, este principio gregario se pierde; en estos casos, el personal administrativo se encuentra organizado a partir de principios serviles o burocráticos tendientes a legitimar un proceso de explotación o dominación. Surgen los siervos del poder: esclavos, eunucos, cortesanos, monjes, maceguales, mayores, capataces y, finalmente, la figura del administrador legitimado sobre principios burocráticos y racionales (Cosser, 1978, p.11).

En la sociedad tribal lo político se encuentra por encima del especialista, y aquello genera respeto porque se decide colectivamente. En la sociedad moderna el papel se ha

invertido, ya que el especialista impone su lógica sobre las situaciones que se presentan, de modo que la política se subordina a la técnica: “la voluntad popular política es reemplazada por la legalidad inminente de las cosas que el hombre produce como ciencia y tecnología”. (Habermas, 1986, p. 86).

En el Renacimiento, la naciente burguesía buscaba demostrar que el conocimiento científico culmina con el dominio del hombre y la naturaleza. En Florencia, literatos, poetas, pintores y escultores renacentistas, se unieron a la nueva élite de la corte de Roma, Florencia, Génova y Venecia. (Von Martin, 1973, p.39).

El artista se convierte en un investigador de la naturaleza, un matemático, un técnico de la óptica, arquitectura, ingeniería, etc. Un ejemplo de ello es Leonardo Da Vinci, (1452-1519). este gran artista se destacó además en la ingeniería militar y armamentos de artillería, colaboró en la campaña de los Borgia en Romaña, con Ludovico el Moro (1499) en Lombardía, y posteriormente en la corte de Luis XII en Francia. El arte y el diseño al servicio de la corte, pintura, arte y ciencia, historia de una síntesis del surgimiento de nuevos grupos de intelectuales al servicio de las élites gobernantes. Maquiavelo aborda las conexiones entre política y guerra, este binomio tiene como propósito el poder económico como medio de aumentar el poder político. (Maquiavelli, 1969, Il príncipe, p.29)

El gran impulso que tuvieron las ciencias de la geografía, la cartografía y la astronomía, facultaron las expediciones del siglo XV que buscaban esclavos, oro, gemas, caña de azúcar, café, nuevos pastizales para criar ganado. La astronomía y las ciencias naturales eran indispensables para los voraces monarcas europeos, pero esa es otra historia.

Ante la rivalidad de las potencias de oriente y occidente por el dominio mundial, es de esperar que los algoritmos que manejan la inteligencia artificial, en poder de las grandes compañías transnacionales y de los gobiernos que las acompañan, lo que está en juego es la indefensión de los ciudadanos sujetos de control y vigilancia de los gobiernos o de hecho por compañías como Huawei, Facebook y Google. (Ballina, 2021).

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El fundador del positivismo A. Comte (1789-1859), estableció las bases y principios de la ciencia moderna occidental, acuñó en la “ley del progreso en tres estadios”: 1) teológico o metafísico, 2) religioso, y 3) positivo, su crítica a la religión y a la metafísica, como consecuencia propone un nuevo sistema de ciencias naturales y sociales, sustituyendo a cualquier otra forma de conocimiento. El siglo XIX ofreció al positivismo la impresión de que la ciencia podía abarcar de manera exhaustiva y definitiva cualquier aspecto de la realidad social como natural.

El positivismo lógico, derivado de las generalizaciones empíricas y teóricas de Comte, (1789), E. Mach, (1838-1916), H. Poincares, (1859-1942), de corte individualista, materialista,

racionalista, proclama la convicción de que su doctrina es la única vía del conocimiento, lo convierte en dogma rígido y metafísico, concibe de modo absoluto el desarrollo de la ciencia a unas cuantas fórmulas.

En el siglo XX, el carácter posmoderno de la filosofía de la ciencia se inició con un debate suscitado por “La estructura de las revoluciones científicas” de Kuhn (1962), inspirado en Koyre, (1994) y Bachelard, (2007), acuñó la siguiente propuesta de evolución de historia de la ciencia: ciencia normal> anomalías>crisis>revolución>ciencia normal, según la cual la ciencia sigue un camino autónomo, independiente de la economía política y la ideología.

Karl R. Popper (1959), reconoce claramente la imposibilidad de hacer ciencia tan sólo a partir de elementos estrictamente verificables y justificables: La ciencia no es un sistema de afirmaciones ciertas o bien establecidas; tampoco es un sistema de avance continuo hacia un estado de finalidad. No sabemos: sólo podemos conjeturar y nuestras conjeturas van guiadas por la científicidad... Fe en leyes, en regularidades que podemos revelar, descubrir. En contraposición a Kuhn, (1962), la teoría popperiana se ubica en la falsificación de los enunciados científicos. Consiste en pocas palabras en la demostración del error y no la verificación o confirmación

En la concepción epistemológica de Canguilhem, (2009), la historia de la ciencia se traduce en decretar lo verdadero y lo falso, adquiere la forma de un debate, de una lucha. La ciencia progresa mediante ideas audaces, a través de la exposición de nuevas e insólitas teorías y el abandono de las viejas. Esta concepción significa que en la ciencia no hay conocimiento definitivo, jamás existen razones suficientes para creer que se ha alcanzado la verdad.

Girard (1986), al descubrir las discontinuidades de la ciencia, plantea el rechazo de la “sabiduría” que suele mostrar el idealismo de la mentira romántica o el idealismo de la ciencia según la cual avanza lineal e inexorablemente desde sus orígenes hasta nuestros días acumulando hechos, experimentos, generalizaciones empíricas y teóricas, que se traducen en acumulación y progreso.

El concepto de ideología en el materialismo histórico forma parte de la superestructura, determinada en última instancia por la estructura económica, por lo cual, la ideología no puede desaparecer por el solo hecho de la aparición de la ciencia, como instancia material, históricamente determinada en una totalidad social compleja. La inserción de una ciencia en una formación social debe pensarse por este camino; con ello se evita caer en el idealismo de la ciencia, y el mecanismo economicista por el cual la ciencia solo es el reflejo de la producción

Althusser (1970, p.32), define a la ideología como: prácticas que gobiernan las actitudes y la toma de posición concreta de los hombres con respecto a los objetos y problemas reales de su existencia social e individual y de su historia. Las ideologías prácticas asignan sus formas y límites a las teóricas y a las ciencias. Esta irrupción se

realiza en el saber es decir en el espacio material en que se desarrolla el sistema de las ideologías prácticas y teóricas, la ciencia misma tuvo que pasar por una etapa mítica o mágica antes de alcanzar la etapa lógica.

Foucault (1970), estaría de acuerdo con esta epistemología: La historia de la ciencia solo puede concebirse en su relación con la historia del “saber”, con las prácticas “discursivas” y no “discursivas” de la sapiencia y las creencias se trata de pensar las mutaciones de estas prácticas. Ya no se trata de suponer la autonomía de la historia de las ciencias, sino señalar su relatividad, existen dos historias: la de las ciencias y las de las ideologías.

De acuerdo con W. Reich:” ...los hombres están sometidos a sus condiciones de existencia de dos maneras: de manera directa, por la repercusión inmediata de su situación económica y social; y de manera indirecta, por la estructura ideológica de la sociedad.” El trabajador, por ejemplo, está sometido tanto a su situación de clase, como a la ideología general de la sociedad burguesa (a causa del adoctrinamiento ideológico). Citado por Schneider (1987).

De aquí deducía Reich que el obrero medio, por ejemplo, no era revolucionario ni reaccionario, sino que llevaba en sí mismo una contradicción entre actitud revolucionaria (a causa de su situación de clase) e inhibición burguesa. Más allá del determinismo, el hombre parece estar hecho por el clima y el tiempo, la raza, la clase, la lengua, la historia de la colectividad de la que forma parte, la herencia, las circunstancias, los acontecimientos pequeños o grandes de su vida, etcétera.

Los hombres aceptan solamente las ideas y puntos de vivir conceptuales que corresponden a su posición social y ocupación particulares; son producto de la sociedad y sus entendimientos son completamente pasivos. De esta forma, la alienación ideológica por lo foráneo, la europeización, el cosmopolitismo cultural, el modernismo, se producen como reflejo del modelo neoliberal y la consecución de la dominación interna.

Finalmente, no se ha llegado a un consenso acerca de la fundamentación científica. Siguen en pugna el canon de las ciencias naturales (positivismo) vs hermenéutica, fenomenología, lingüística. Los enunciados de las ciencias sociales dependen de las teorías que las generan. La relación teoría-práctica, encuentra su “*punto de comprobación*” en los respectivos enunciados controlables, pero la relación es siempre entre teoría e investigación o bien entre comprobación o falsificación

Es imposible reconstruir objetivamente toda interpretación de la ciencia o de la historia, estas tareas dependen siempre de un punto de vista, y se debe trabajar con un número ilimitado de variables. Ni el positivismo lógico basado en modelos matemáticos, ni la hermenéutica crítica pueden interpretar cabalmente las realidades sociales, las diferentes teorías científicas dan por validadas las regularidades que acontecen en la realidad, sin embargo, con toda seguridad y ni siquiera de un modo aproximado, nos llevan a cuantificar y correlacionar todos los fenómenos de manera definitiva.

La Teoría del Caos (Gleick, 1988; Hayles, 1991) nos permite reformular por qué todos los intentos previos de alcanzar el estatus de científicos en las ciencias humanas y sociales han producido resultados tan decepcionantes. La Teoría del Caos en realidad, lo que propone es un nuevo y más comprensivo campo de trabajo que abarca fenómenos que son inherentemente complejos, impredecibles y caóticos.

NIHILISMO Y ESCEPTICISMO DE LA CIENCIA OCCIDENTAL

Diversos antropólogos, historiadores, politólogos, filósofos, científicos: Tylor, (1856) Frazer, (1935), Müller, (1871) Nietzsche, (1979), Sorel, (2011), Cassirer (1972), Spengler, (1918), Marx, (1978), Freud, (1982), Einstein, (Isaacson, 2016), han puesto en entredicho la racionalidad de la cultura occidental.

Para los pensadores antes mencionados, la historia de la civilización occidental se debe a una mala interpretación de palabras y términos: “la historia de la cultura es producto de una mera ilusión, un malabarismo de palabras y el lenguaje no solo es una escuela de sabiduría sino también de desatino”. (Cassirer, 1972, p.31).

En esto consiste el nihilismo moderno, Nietzsche (1979), es el principal precursor de esta teoría que tendrá una gran influencia en otros pensadores: Jünger, (1990), Heidegger (1980), Dostoievski, (1990), y sus sucesores en el siglo XX atribuirían esta situación a la ciencia, a la tecnología, al racionalismo, a la muerte de Dios.

Freud nos dice: “El hombre es el único animal para quien su propia existencia constituye un problema que resolver y del cual no puede escapar. No puede regresar al estado prehumano de armonía con la naturaleza; tiene que seguir desarrollando su razón hasta hacerse dueño de la naturaleza y de sí mismo.” La autoconciencia, la razón y la imaginación rompieron la “armonía” que caracteriza a la existencia animal”, “la vida adquirió conciencia de sí misma”. “Como al mismo tiempo, tiene razón e imaginación, se da cuenta de su soledad y apartamiento, de su impotencia y su ignorancia.” Citado por Fromm, (2019, p.27, 33).

Schopenhauer (1980), se apropió de la noción de la voluntad de vivir, resultado del conocimiento de la naturaleza dolosa y trágica de la vida, según la doctrina budista. El mismo Freud, imbuido por esta doctrina nos dice: “No vayan a creer que la vida es una diosa exaltante surgida para culminar en la más bella de las formas, no crean que hay en la vida la menor fuerza de cumplimiento y progreso. La vida es una hinchazón, un moho, no se caracteriza por otra cosa” ... “La vida es un rodeo obstinado por sí mismo, transitorio, caduco, desprovisto de significación. “(citado por Fromm, 2019 p.27).

En la ética protestante y el espíritu del capitalismo de Max Weber (2003,1904), todo el poderoso cosmos del orden económico moderno es visto como una “jaula de hierro”. Es el inexorable orden capitalista o socialista, legalista o burocrático, el que determina de manera fatal la vida de todos los individuos. Para Weber la sociedad moderna no sólo es

una jaula, sino que todos sus habitantes están configurados por sus barrotes; prevalecen los seres sin espíritu, sin corazón, sin identidad. El hombre moderno como sujeto, como ser vivo capaz de dar respuesta, juicio y acción en y sobre el mundo, ha desaparecido.

Irónicamente, los críticos del siglo XX de la “jaula de hierro” adoptan la perspectiva de los guardianes de ésta: dado que los que se encuentran dentro de ella están desprovistos de libertad y dignidad interior, la jaula no es una prisión, simplemente ofrece a los hombres sin atributos el vacío que necesitan y anhelan.

De la misma forma, Marx (1978), acuñó la teoría de la enajenación, es decir, la transformación de todas las cosas en mercancías, o la conversión de los seres humanos en cosas, de manera que puedan concurrir como mercancías en el mercado, significa, en otras palabras, la cosificación de las relaciones humanas. Es la total cosificación del mundo, de la ciencia, de la tecnología.

El argumento decisivo para la dialéctica es que el sujeto sólo es sujeto para el objeto, y el objeto sólo es objeto para el sujeto. Ambos sólo son lo que son en cuanto son para el otro. Pero esta correlación no es reversible. Ser sujeto es algo completamente distinto de ser objeto. La función del sujeto consiste en aprehender el objeto; la del objeto, ser aprehensible y aprehendido por el sujeto.

Bertolt Brecht (1987), en *Los siete pecados capitales del pequeño burgués*, percibe cómo la sumisión de la sensualidad humana sucumbe al dictado de la riqueza abstracta; Ana, en cada fase de su calvario, cancela sus necesidades sensuales, sobre todo la necesidad de amar, con el fin de asegurarse la riqueza abstracta en forma de dinero. En cierta medida, la historia de Ana es la historia neurotizante del hombre moderno.

Las virtudes abstractas de la ética protestante: laboriosidad, abstinencia, ahorro, cálculo, etcétera, se convierten finalmente en virtudes sociales de la burguesía acumuladora. El carácter mercantil o monetario que, en cierto modo, es la imagen del Midas que expuso Marx, es el prototipo del burgués. Midas desea que todo lo que toque se convierta en oro y dinero, en formas de insaciabilidad. El motivo económico de la burguesía acumuladora se convierte en la neurosis colectiva del protestantismo de carácter anal-retentivo, según el teorema freudiano, que se convierte en la renuncia a los sentidos, mientras que se reprimen de modo correspondiente las cualidades orales, la capacidad psicosexual para el goce inmediato, para la entrega, para la alegría de los sentidos. Freud, (1982).

La dicotomía desarrollada con el surgimiento de la acumulación capitalista, por un lado, y del trabajo asalariado por el otro, convierte a la dignidad personal en un valor de cambio. Así, cualquier forma imaginable de conducta humana se hace moralmente compatible en el momento en que se hace económicamente posible y adquiere valor; cualquier cosa vale en cuanto sea rentable.

Marx, (1978, op.cit) En su discurso acerca de la economía política describe las ventajas que se inclinan pesadamente al lado de los ricos contra los pobres, escribe:” Todas las ventajas de la sociedad ¿no son acaso para los poderosos y los ricos?, todas

las gracias, todas las exenciones ¿no les están reservadas?, y la autoridad pública ¿no se inclina siempre a su favor?, que un hombre goce de cierta consideración, robe a sus acreedores o sea culpable de otras bribonadas ¿no está siempre seguro de gozar de impunidad?, los bastonazos que da, las violencias que comete, los mismos delitos y homicidios que realiza, ¿no son acaso hechos que se callan, y de los que después de seis meses no se habla más?...”

“Cuán diferente es la situación del pobre. Cuanto más le debe la humanidad, más lo rechaza la sociedad...está siempre obligado a llevar, además de su propia carga, también la de su vecino más rico que tiene suficiente influencia para quedar exento [...] Resumamos en pocas palabras el pacto social de los dos estados: me necesitas porque soy rico y eres pobre; de manera que hagamos un trato: te concedo el honor de servirme, pero a condición de que me entregues lo poco que te queda, para compensarme por la fatiga que me costará el mandarte”. Marx, (1978).

Con el propósito de justificar la organización clasista de la sociedad se ha llegado a considerar a la dominación de la clase superior como algo legítimo y natural basándose, en general, en teorías darwinianas que descartan la posibilidad de que las masas populares utilicen el derecho de voto para transformar el poder. (Ballina,2000, p.52).

CIENCIA, ESPIRITUALIDAD, METAFÍSICA Y RELIGIÓN EN ORIENTE Y OCCIDENTE

El fenómeno religioso juega un papel clave en la historia de la ciencia que debe concebirse en su relación con la historia del “saber”, con las prácticas “discursivas” y no “discursivas” de la sapiencia y las creencias se trata de pensar las mutaciones de estas prácticas religiosas que han tenido un papel preponderante en las diferentes culturas humanas, lo religioso concierne a diversas conductas psíquicas contradictorias-deseo, miedo, amor, fe, esperanza- en un recorrido histórico que surge desde el paleolítico.

Por medio de estudios comparados de distintas fuentes funerarias, cráneos y artefactos antiguos hasta estudios de imágenes cerebrales, Torrey (2021) reúne pruebas antropológicas de que la aparición de los dioses coincide con las nuevas capacidades cognitivas del *Homo erectus* y del *Homo sapiens* moderno que los condujo a la comprensión de la mortalidad y la inmanencia.

La historia comparada de las religiones es una ciencia milenaria, la han enriquecido autores tan connotados como Max Müller, (1871), Karl Jaspers, (1953), James Frazer, (1944), Rudolf Oto, (2012.), Max Weber, (2012) y muchos otros que se han ocupado de este fenómeno

Creemos necesaria una distinción entre religión, teología, filosofía y metafísica: “Una religión es un sistema solidario de creencias y de prácticas relativas a cosas sagradas —o sea, cosas separadas, prohibidas—; creencias y prácticas que unen en una misma

comunidad moral, llamada Iglesia, a todos aquellos que se adhieren a ellas". Durkheim (2012, p.54). La teología por su parte es el esfuerzo que hace el hombre por atribuirle a esa entidad denominada Dios, todas las emociones, sentimientos y características de los humanos. Para los teólogos solo existen dos clases de religiones, la que ellos profesan, que es la revelación de Dios, y las otras que son invenciones de los hombres.

La metafísica indica la tentativa de inquirir en las regiones de lo incognoscible y de lo impensable, que al final conlleva la misma tendencia que la teología, mientras que la filosofía se presenta como comprensión de las cosas cognoscibles y pensables, concerniente a nuestra posición en el universo y nuestra forma de vivir, sino también el producto de la inteligencia crítica acerca de tales intuiciones y de las presuposiciones subyacentes.

Todas las religiones tienen una raíz común con distintos caminos, hay diversas maneras de buscar y conseguir la comunicación con Dios.: "Hay sistemas primitivos, como el animismo y el totemismo, en que la búsqueda de sentido que realiza el hombre responde a los objetos naturales o los antepasados. Hay sistemas no deístas, como el budismo, que suelen llamarse religiones sin Dios. Hay sistemas puramente filosóficos, como el estoicismo, y hay sistemas monoteístas refiriéndose a la idea de Dios". "Pero sea cualquiera su contenido, todos responden a la necesidad que experimenta el hombre de tener un sistema de ideas, sino también un objeto de devoción que dé sentido a su existencia y a su situación del mundo". (Fromm, 2019 p.61).

Jung (2010), profundiza en la aportación a la historia de las religiones con el concepto de *inconsciente colectivo*, que se refiere a ese nivel de la psique que "es idéntico a sí mismo en todos los hombres y por eso constituye la base psíquica general de naturaleza supra personal que se da en cada individuo". De este inconsciente colectivo provienen las imágenes primordiales o arquetipos, que tienen la función de compensar la racionalidad consciente. Esas visiones "vienen a nosotros" con la misión de enseñarnos y equilibrarnos: "los arquetipos se van revelando al sujeto para emprender un proceso iniciático de expansión del ser, de encuentro creativo entre consciente e inconsciente".

Tylor (1871) y Frazer (1935), llegaron a la conclusión de que no hay diferencia esencial entre la mente de un salvaje de una supuesta mente primitiva y la del hombre civilizado. La gran diferencia entre las interpretaciones de una supuesta "mente primitiva" y la nuestra no estriba en las formas de pensamiento, sino en las reglas del razonamiento y la argumentación de cómo se aplican.

Quince mil años antes de nuestra era, los primeros efectos del calentamiento generan una salida al periodo glacial, esto se hace sentir en oriente próximo: Egipto, Irak, Líbano, Siria y Jordania, donde el hombre llevo a cabo su primera experiencia de sedentarización, es una revolución total que afecta todos los sectores: el hábitat, la demografía, las estructuras sociales y familiares, la religión se antropomorfiza, surgen las primeras diosas y dioses a imagen y semejanza del hombre, el arte se encuentra íntimamente ligado a la religión

Los textos herméticos, (enseñanzas provenientes de Egipto y Grecia), son un

compendio de conocimientos de matemáticas, geometría, física, química, basados en las ciencias ocultas, la alquimia, la magia, la astrología: y la visión cosmogónica de los principios contenidos en el universo: “Nada es inmóvil, todo fluye y refluye como si fuera un péndulo, toda causa produce un efecto, la concepción surge por doquiera de lo masculino, femenino, todo vibra, todo es dual, tiene dos polos, qué se identifican por su naturaleza, pero en diferentes grados.” Hermes Trismegistro (2023, p.23).

Los hermetistas consideraron a las teorías y especulaciones de los teólogos y metafísicos, como esfuerzos infantiles de atribuir *al todo* la personalidad, cualidades, propiedades del humano, de ahí derivan todos esos rituales que nos han legado como herencia de los primeros días de la infancia de la humanidad.

De esta concepción surge la doctrina panteísta de lo divino, no es un ser personal sino una fuerza que impregna todo: tanto objetos inanimados, como plantas, animales y personas, las grandes religiones orientales: hinduismo, budismo, taoísmo, confucionismo, practican la meditación, el politeísmo y el panteísmo, como fuerza que todo lo impregna.

El panteísmo, gnosticismo, pitagorismo, la magia, la alquimia, la astrología fueron consideradas prácticas satánicas, a partir del siglo IX por la religión católica. Desde entonces surge un parteaguas entre las religiones de oriente y occidente: “es sin duda la ruptura más grave del racionalismo el haber tendido un telón de hierro entre lo racional y lo irracional, vistos como dos mundos sin posible comunicación entre sí. Este pecado original del pensamiento moderno no es, si se piensa bien, más que el trasunto de la dicotomía impuesta por la iglesia, a partir del siglo IV, entre ortodoxia y heterodoxia, verdad revelada y engaños del demonio, o sea entre “la verdadera religión” y las herejías, mentirosas” (La Faye, 2022, p.75).

A la mente occidental le resulta difícil entender las religiones de oriente, es decir el taoísmo, el confucionismo y el budismo, a ello hay que añadir la incompreensión al chamanismo. Benjamín Constant, (2019), vulgariza y populariza el mito admitido por la intelectualidad occidental acerca de las religiones como fuente de desarrollo en la llamada progresión del pensamiento religioso: el fetichismo, que según estos es la etapa más tosca, luego el politeísmo y por último el monoteísmo, que culmina con el triunfo del catolicismo.

Los monjes medievales se dedicaron a recabar los manuscritos de las obras clásicas del paganismo. Cuando el mundo antiguo estaba a punto de desaparición, las religiones antiguas fueron suplantadas por el cristianismo.

La relación entre ciencia y espiritualidad ha tomado derroteros diferentes en oriente y occidente. Desde la perspectiva de las diferentes religiones orientales: hinduismo, taoísmo, budismo, todos somos naturaleza. Cada una de estas religiones tiene su historia, sus creencias y ritos. Lo bueno, lo malo, lo negro, lo blanco, lo injusto o lo justo son expresiones maniqueas; el bien o el mal sólo existen en la cabeza de quien así lo piensa.

El sistema budista (2002), significó una revolución contra los prejuicios religiosos, éticos de la época. Existen diferencias entre el budismo laico y religioso. El budismo

Hinayana de la antigüedad de Buda, dejó claro que no era un Dios y que todos los que lo quisieran podían alcanzar la iluminación. El budismo Mayahana, surge en Tíbet, China, Japón, en los cuales se ha producido una mezcla de divinidades de acuerdo con cada región.

Los conceptos filosóficos básicos del budismo se encuentran concentrados en el Karma o ley de la casualidad física, que actúa con el mismo rigor en la vida física como mental. Existen diversas escuelas, en lo fundamental todas comparten la verdad y el Nirvana. Entre los años 700 y 800 de nuestra era el budismo se propaga por toda Asia, influenciado por la cultura Zen, particularmente en Japón, las prácticas de meditación presuponen una división tripartita de la mente en: mente pasada, presente y futura contenidos en la conciencia, por lo que, en cierto sentido, todas ellas son pensamientos presentes, accesibles a la observación interna.

Confucio, (2002), elaboró un tratado que afirma el vínculo indefectible entre política y moral, así como la primacía del pueblo: el respeto, la tolerancia, la piedad filial, son las virtudes esenciales. De acuerdo con Confucio, 2002, (551-479 a.C.), y sus principios éticos, una sociedad próspera sólo si se mantienen en plena armonía las relaciones: Gobernante/ súbdito, marido/mujer; padre/hijo Si el príncipe es virtuoso, los súbditos imitarán su ejemplo... La base de la doctrina confuciana es recuperar a los antiguos sabios de la cultura china e influir en las costumbres del pueblo. Para ello, elaboró las herramientas necesarias para que el conocimiento fuera más asequible a todos los individuos, incluso a los más desvalidos y marginados.

En el taoísmo original "TAO" significa camino, es una realidad metafísica, una especie de ley natural, el Tao no tiene principio ni fin, se le llama invisible porque los ojos no lo pueden ver, imperceptible porque los oídos no lo pueden oír ;impalpable porque no se le puede atrapar...", se le considera padre de todos los seres... "las cosas en cambio nacen crecen y mueren "Darse cuenta de que nuestro conocimiento es ignorancia, es una noble comprensión interna; considerar nuestra ignorancia como conocimiento es una enfermedad mental." (Tse, Lao, 1996, p. 51).

En términos de razonamientos, el pensamiento oriental se desarrolló en la lógica inductiva, a diferencia de la lógica deductiva desarrollada en el racionalismo de la gran triada: Sócrates, Platón y Aristóteles, que ponía de manifiesto las implicaciones de lo ya conocido, como sabemos, la "conciencia intuitiva" oriental se convirtió en "conciencia por conceptos" y encontró una primera sistematización orgánica en la filosofía antigua de Grecia. En el conocimiento racional, este perfil clásico conduce a la virtud, en términos de ética y moral, y de esta deriva la verdad y la justicia. Esta concepción, desde luego, está muy ligada a la cultura griega, en particular a la política griega, en la cual se presuponía un desarrollo pleno del individuo dentro del Estado y la comunidad. (Harré,2000, p.66,67).

El método mayéutico procede de un relato que Platón (1998), escribió en el libro VII de la República el símil *de la caverna*, es el medio para llegar a la verdad a través del

diálogo: el preguntar, el filosofar, el investigar nos sirven para desenmascarar un mundo de apariencias, de ficción., un mundo de sombras, el cuerpo está sujeto al deterioro del tiempo, este mundo es su prisión; El mundo material es la prisión del alma porque, de acuerdo con Platón en esta tierra vivimos recordando el *topos uranus*, lugar de donde procede el alma, mundo de las ideas, de las esencias, mundo verdadero, metafísico, brillante, es donde reside la perfección y la verdad, a donde algún día el alma habrá de regresar. Esta idea surge de la obra de San Agustín, (*De civitate Dei*), quien deriva de la filosofía griega, (Platón, Aristóteles), las relaciones de la nueva religión con la antigüedad pagana (Jaeger, 2022, p.7).

Esta idea platónica del paraíso se traslada a las religiones que se definen como Abrahámicas, originarias de Abraham: judaísmo, cristianismo y el islam comparten algunas características comunes: todas son monoteístas. El monoteísmo es la práctica de adorar a una deidad, aunque cada religión se refiere a la deidad usando un nombre distinto, estas religiones creen que Dios creó el mundo y tiene una autoridad absoluta sobre el mundo y la humanidad, Dios se revela a pocas personas para ofrecer orientación y salvación.

Todas las religiones abrahámicas creen en la dicotomía entre el bien y el mal, en la vida futura los muertos son juzgados de acuerdo con sus acciones: los justos son recompensados con la entrada al paraíso, mientras que los malvados deben ser castigados arrojándolos al infierno. (Lafaye,2022). El viejo problema teológico de la “predestinación”, en el que Dios decide que almas serán salvadas y cuáles condenadas, es un problema central en las religiones Abrahámicas.

Para la tradición judeocristiana-musulmana la historia es el lugar privilegiado del encuentro con Dios, es historia de salvación o perdición. La historia de salvación que va desde Adán y Eva, hasta el último elegido, es considerada sacramento y también misterio. Es la historia de la vigencia de Israel, el tiempo de los profetas, el tiempo de Cristo, de la iglesia, de la eternidad, de la gloria. La iglesia posee un sacramento basado en la liturgia, en ella se ritualiza de manera especial a Dios. El sacramento significa rito, en el caso de la iglesia cristiana se manifiesta en el bautismo, la eucaristía, el matrimonio, etc. El sacramento solo es tal en el horizonte de la fe. ((Boff, Leonardo, 20 08, Pág. 391).

Algunas escuelas del judaísmo han reiterado la idea de ir directamente a lo Divino. Incluso en el hinduismo, que ha encomiado la figura del gurú, existen muchas sectas que han recalcado la idea de ir directamente a Dios. En la religión católica, la visión original de las enseñanzas de Cristo no consistía como lo ha afirmado la iglesia, en adorarle como hijo de Dios, ni crear un culto religioso, sino de otorgar a todos los seres humanos la relación estrecha, directa de lograr la divinidad humana y de iniciar una revolución mística y política.

Hermes Trismegistro fue un personaje enigmático, contemporáneo de Abraham y Moisés, a quienes influyó con sus ideas. A su salida de la ciudad de UR, algunas tribus hebreas acabaron en Egipto, esclavizados por los faraones. La biblia cuenta como Moisés los sacó de Egipto y los llevo a la tierra prometida de Canaán, a costa de los filisteos. A

parir de 1000 a.c. con las dinastías con David y Salomón empezó a desarrollarse la religión llamada judaísmo. El país quedó dividido en el reino del norte (Israel) y el sur (Juda).

Diversos pensadores dentro de los conocimientos herméticos (Hermes, 2023) del tradicionalismo y perennealismo, René Guénon, (1995), Huxley, (1967), han incorporado la idea de que la sociedad occidental ha progresado tecnológicamente, pero se ha alejado paulatinamente de la espiritualidad, de la metafísica, de la religión, la tradición en cuanto a normas y costumbres heredadas del pasado, pusieron de manifiesto que la crisis del mundo moderno se debe a su falta de espiritualidad.

No obstante, los nexos espirituales o metafísicos de la cultura de oriente y occidente respecto a la fórmula de acceder al conocimiento varían en cada caso, el método científico, desde la perspectiva occidental consiste en observar un objeto desde la fórmula de la objetividad., como observa Fromm (p.19), por ejemplo, una flor: “Los científicos la someterán a todo tipo de análisis, botánico, químico, físico, etc., y nos dirán desde sus respectivos ángulos de estudios lo que han descubierto sobre la flor”... “Pero queda todavía en pie el problema: “¿Ha sido realmente atrapado en la red el objeto completo?” “Decididamente no ¡Porque el objeto que creemos haber apresado no es sino la suma de abstracciones y no el objeto mismo” (p.20)! En la filosofía Zen, el método de conocimiento consiste en penetrar directamente en el objeto mismo y verlo desde dentro: “Conocer la flor es convertirse en la flor, ser la flor, florecer como la flor, y gozar de la luz del sol y de la lluvia.”

D.T. Suzuki y Erich Fromm (1964,2019, p.123, ss.), al compararlos los rasgos de oriente y occidente, descubren que la mentalidad occidental es: “analítica, selectiva, diferencial, inductiva, individualista, intelectual, objetiva, científica, generalizadora, conceptual, esquemática, impersonal, legalista, organizadora, impositiva, auto - afirmadora, dispuesta a imponer su voluntad sobre los demás, socialmente dirigida al individuo, etc.

Frente a estos rasgos occidentales los de oriente pueden caracterizarse así: sintética, totalizadora, integradora, no selectiva, deductiva, no sistemática, dogmática, intuitiva (más bien afectiva), no discursiva, subjetiva, espiritualmente individualista y socialmente dirigida al grupo.”

La vinculación entre ciencia - religión o espiritualidad en oriente, abre la posibilidad de superar las dicotomías entre individuo y sociedad , permite conjugar la física clásica con la cuántica, la coincidencia de lo causal con lo casual. En occidente se vincula la ciencia con una visión materialista, mientras que en oriente se tiene una visión holística basada en una lógica *difusa*, integrada en el cosmos, donde el hombre y lo divino forman parte de un todo, y en donde lo individual no se concibe sin lo colectivo

En la evolución de la ciencia occidental, la objetividad epistemológica, significa subjetividad ontológica, la verdad es de dios o de nadie. La toma de decisiones ocurre de lo particular a lo general, bajo la influencia cartesiana de la previsión y la planeación, dentro del orden racional de la lógica dicotómica.

DISCUSIÓN

A partir de la colonización iniciada en el siglo XVI, el cristianismo se extendió por todo el mundo. Sin embargo, en el año 451 surgen algunas iglesias de la ortodoxia oriental que se vinculan conforme a su origen con el patriarcado de Moscú o al de Constantinopla, y en el año 1534, el catolicismo se fragmenta nuevamente con el advenimiento de la Reforma iniciada por Lutero, y la proclamación en 1534 de Enrique VIII, como jefe de la iglesia anglicana. Posteriormente, el protestantismo se diversificó en una variedad de sectas difícil de clasificar: anglicanos, baptistas, anabaptistas, metodistas, Pentecostistas, adventistas, mormones, testigos de Jehová, etc.

Durante el siglo XI, los musulmanes empezaron a expandirse y se apoderaron de la ciudad de Jerusalén, que formaba parte del imperio bizantino. Esto generó el propósito inicial de las cruzadas, liberar los lugares santos y restablecer la seguridad de los peregrinos en sus viajes a tierras santas. Sin embargo, el motivo principal que involucró a muchos Estados en las cruzadas fue restablecer las rutas comerciales y la búsqueda de enriquecimiento de algunos nobles, como fue el caso de la cuarta cruzada, donde los cruzados occidentales saquearon la ciudad de Constantinopla y provocaron la fragmentación del imperio bizantino.

Al igual que el cristianismo, el islam no es monolítico, es un entramado muy complejo y difícil de discernir. Todos los musulmanes comparten el Corán y las reverencias a Ala y Mahoma, sin embargo, a la muerte de este, el islam se fragmentó en Chitas, Sunitas, ibadí, jariyíes, a su vez cada una de estas ramas tiene diferentes subdivisiones. Al igual que en occidente estas diferencias no fueron pacíficas, las guerras y conflictos continúan hasta la actualidad, suscitando diferentes guerras civiles en Europa, África, América y Eurasia.

Con el paso de los años, las religiones se han ido transformando de acuerdo con los intereses de las autoridades religiosas. De acuerdo con el Mapamundi de las religiones en primer lugar se encuentra el catolicismo (2,300 millones), seguido del islam (1,700 millones), el hinduismo (1,100 millones), las religiones de China y Japón (520 millones), lo no creyentes (1,200 millones), prácticas tradicionales (414,725 millones), judíos (13 mil). (The Word Almanac, citado por Fisher, (2003).

El dominio de los imperios coloniales ha dejado como consecuencia, el racismo, el exclusivismo, la intolerancia religiosa, la superstición. La historia de la humanidad habría sido otra si las autoridades religiosas no hubieran sucumbido a las guerras santas. La historia de las religiones ha sido una historia abigarrada de conflictos.

Los clásicos de la economía clásica coinciden en que la sociedad mercantil ha logrado mantener un orden estable y una crisis permanente, contiene y reprime al tiempo que engendra dualidades aparentemente contradictorias en los intercambios: la meritocracia, premios y castigos, la envidia como morfogénesis del orden social y como concepción de este, el sacrificio del “chivo expiatorio” (el katechòn) como una forma provisional e ineficiente de pacificación.

Para Girard, (1986), los desafíos son una fuente permanente del caos que surge de la destrucción del orden tradicional y de su propio mal funcionamiento, especialmente con una visión tiránica de su propio quehacer en el mundo, las clases dominantes tienen el derecho e incluso la obligación de desafiar los límites de la moral, la condición humana, el medio ambiente, la sociedad y el orden internacional, muchas veces causando graves daños, pero en búsqueda de hacer un bien.

Los gobiernos convierten a sus Estados y sus partidos políticos en ídolos, esto justifica que se lleven a cabo sacrificios, sin embargo, *el sacrificio bajo la égida del sacrificio funciona mal*, Girard op.cit. ya no existe la unanimidad linchadora y por lo tanto la pacificación esperada se convierte en pacificación a medias, en las sociedades plurales cuya conciencia está dividida, como establece Durkheim (2012), no existen sacrificios “completamente racionales”, pues el contagio y la solidaridad victimaria nunca es total : la democracia liberal que produce grupos enfrentados pero que compiten bajo una normatividad que no permite que se destrocen unos a otros; las dictaduras o regímenes totalitarios que organizan a la sociedad con normas muy rígidas, con vigilancia omnipresente y que pretenden re-mistificar el pasado. En las democracias liberales no se mata a los disidentes, se les desprestigia.

El sujeto mimético, consciente o inconscientemente actúa de buena o mala fe, le permite mantener una ilusión, construye un sistema de mentiras sobre mentiras. La cristalización mitológica es un elemento esencial para el funcionamiento de las religiones arcaicas, cuando el mito deja de funcionar o es develado, estas sociedades dejan de funcionar. La economía clásica y las teorías liberales, así como el socialismo, están construidas sobre la fe: la fe del futuro, el problema de estas teorías es de que son evidentemente irreales, construyen un sistema de mentiras sobre mentiras, a sabiendas de que lo es.

Es verdad que la ciencia es capaz de producir un potencial bélico devastador, al mismo tiempo el desarrollo de la biología, la química, la medicina, la astrofísica, la inteligencia artificial ofrecen alcances sin precedentes a la humanidad, pero, por otro lado, los márgenes de ganancias del complejo militar-espacial-industrial operan en la generación de conflictos y guerras. La carrera armamentista, terminada la segunda guerra mundial hasta nuestros días continúa de manera vertiginosa.

El efecto paradójico de la economía moderna es que es que sus fuentes de prosperidad se pueden convertir en frutos de empobrecimiento. El crecimiento del sector financiero dinamiza la economía, pero después se convierte en una amenaza para el resto de la economía. El efecto de la ciencia y tecnología en el mundo de igual forma tiene un efecto ambivalente.

Sin el control de la violencia, nos encontramos con un Estado fallido, de un frágil orden impuesto por criminales. Para Girard (1986), la eficiencia sacrificial es cada vez menor y más destructiva, y puede incluso desbordarse hasta un punto de la “aniquilación total” ya sea de la humanidad o del planeta. La lógica del sistema es buscar un “chivo

expiatorio” para justificar la violencia, en nombre de Dios o la democracia y la libertad, el chivo expiatorio se convierte en el diablo, el comunismo diabólico, el islam, la Federación Rusa, contra la cual se ha desatado todo tipo de guerra: militar, financiera, mediática, etc.

Los chivos expiatorios del nacionalismo son los extranjeros que habitan más allá de las fronteras y las minorías al interior de ellas. El nacionalismo unifica a los ciudadanos ante un enemigo común, una condición psicológica, un complejo de superioridad, de soberbia nacionalista, conduce a las políticas del fanatismo

El capitalismo occidental ya no puede sostener la narrativa mítica de la ciencia y tecnología como precursoras del progreso y desarrollo, esta narrativa en la etapa post-imperial redefine el poder mismo: “No importa si el mundo se viene abajo, lo único que interesa es cuánto dinero ganamos apostando por el fin del mundo, en mi caída que caiga el mundo entero y no quede nada en pie”. Por ello no les importa el fin de Ucrania o de la misma Europa, o actualmente de la comunidad Palestina. Se trata de que nadie sobreviva, mientras las finanzas, los mercados globales compitan favorablemente. Se trata de un sistema de vida basado en la manipulación masiva, la codicia, la ambición, representa la encarnación misma del mal y del pecado como algo estructural.

Seguimos las pautas del pensamiento ilusorio que nosotros mismos nos hemos dado y que concede prioridad absoluta a nuestras creencias personales frente a evidencias contrarias. La mentira se destroza con la verdad, la verdad se ha vuelto relativa, subjetiva, individualista, los agentes sociales que la utilizan en los medios de comunicación están, interesados en manipular, adoctrinar, desestabilizar las sociedades democráticas. La posverdad se nutre tanto de patrañas como de falsedades difundidas para desinformar. No hay mentira ante la deshonestidad.

En las condiciones contemporáneas, la concentración y la centralización del capital se dan sobre la base de la superioridad técnico-científica que poseen las grandes empresas que se encuentran dedicadas a los procesos productivos y que tienen mayores posibilidades de ser sujetos de crédito dada su naturaleza oligopólica transnacional. La forma orgánica de dominación del capital financiero es el conjunto de compañías industriales, bancarias, de crédito, de seguros, de transportes, comerciales y de otro género, coligadas al capital.

El neo imperialismo es un sistema en donde las grandes potencias centrales oprimen a los países periféricos, se ha consolidado a través del militarismo y las guerras, y es así que la cultura y la civilización se han convertido en un sistema de sojuzgamiento colonial y de estrangulación financiera de la mayoría de la población, por un puñado de países industrializados. La desigualdad del desarrollo económico da lugar a las más agudas contradicciones entre las propias potencias imperialistas y los países dominados bajo la esfera del imperialismo. El carácter parasitario del capitalismo monopólico reside en las fabulosas ganancias que proporciona el capital al exportarlo al extranjero, a cambio de la explotación rapaz y el saqueo que condena a los países dependientes a largos años de atraso económico y cultural.

Bajo todo este planteamiento, el primer elemento que se debe reconocer es el de la desigualdad en el desarrollo de la ciencia y tecnología entre países desarrollados y subdesarrollados, en la investigación o falta de investigación que ocurre en los países del tercer mundo.

El segundo elemento surge de la necesidad de entender no solo los aspectos formales de la productividad y la creación de modelos de inteligencia artificial acordes con las exigencias del tercer milenio. La cuestión va más allá, implica reformular los diferentes paradigmas organizacionales y que resultan ser, la mayoría de las veces homogeneizadores, universalistas y lineales.

Parece claro que en el futuro inmediato la economía y el desarrollo de los países latinoamericanos dependerá en gran medida de la capacidad de generar conocimientos básicos y aplicados, estilos gerenciales acordes con la idiosincrasia y la cultura de cada país. En ese proceso, los pueblos deben alcanzar su propio modo de expresión, conociendo la fuerza potencial contenida en su historia.

La implementación de la inteligencia artificial en la educación debe surgir de una base consensuada, debe acudir al rescate de los valores del hombre administrativo, que administra para reproducir el patrimonio de su familia, de su sociedad, de su país, del mundo, de la humanidad.

El enfoque de la planificación humanista, "significa que el conocimiento del hombre, de su naturaleza y de las posibilidades reales de sus manifestaciones debe llegar a ser uno de los datos básicos para toda planificación social". Para Fromm, el hombre orientado por la ciencia dejó de ser racional e independiente. Perdió el valor de pensar por sí mismo y tomar decisiones basadas en su pleno compromiso intelectual y emocional con la vida "Quiso cambiar la incertidumbre incierta que proporciona la inteligencia emocional, por una "certidumbre absoluta" que pretendidamente tiene la predictibilidad "científica". (Fromm, 2020, p.59)

Las decisiones administrativas conforman decisiones ético-políticas, como en todos los órdenes se pueden detectar comportamientos que podrían ser considerados como inmorales con arreglo a cualquier norma, pero en ninguna resulta tan patente y universal como en el mundo de los negocios. Algunos extraen la cínica conclusión de que no hay sitio para la moral en este ámbito, en donde el poder del dinero concreta la vida y el destino de los individuos.

En el siglo XXI, las nuevas generaciones, ya no buscan la transformación social, sino el logro de satisfacciones privadas, íntimas, hedonistas y consumistas. En ese marco parecería que asistimos al fin de la "Utopía", sin embargo, esta sigue siendo necesaria, una de las carencias de nuestro tiempo es que la sociedad no ha adquirido una cultura científica, el hecho de que un grupo de individuos decida el destino de la ciencia, marca la necesidad de una democracia que permita la politización de la ciencia y tecnología en la búsqueda del bienestar humano. ¿Qué tipo de esperanza le queda a la humanidad del siglo

XXI suponiendo que una guerra nuclear no haya destruido la raza humana?

Einstein, siguiendo a Schopenhauer, argumentaba que uno de los motivos que lleva a las personas al arte y a las ciencias es el deseo de la fuga de la vida cotidiana, con su penosa rudeza y mísera monotonía, así como de las cadenas de los propios deseos fluctuantes. Además, afirmaba que: “La preocupación por la persona debe constituir siempre el objetivo principal de todo esfuerzo científico o tecnológico. Más aún el camino que va de lo meramente personal pasando por la protección de un orden universal racional debe conducir, después de todo, de regreso a la solución de problemas humanos complejos y apremiantes ya sean físicos, biomédicos, psicológicos o sociales.” (Citado por Gerald Holton, 1989, p.204.)

CONCLUSIONES

Diferentes pensadores en el siglo XIX y XX vislumbraron el monstruo que se perfilaba con la mega máquina, la sociedad tecnocrática, la deshumanización del hombre y el totalitarismo estatal. Las novelas de ciencia-ficción: *Un mundo Feliz* de Huxley (1932) y *1984*, de Orwel (1949), se han convertido en realidad.

La ciencia vinculada con la producción y la aplicación de técnicas se convirtió en la sustancia permanente del mundo moderno y posmoderno de los países productores de ciencia y tecnología. Actualmente solo Estados Unidos, Europa, China y algunos países asiáticos son productores, los demás son consumidores, la ciencia y tecnologías se convierten en un producto que se vende y se consume.

Debido a lo anterior, ni una ni otra pueden tener el mismo valor en África, Alemania o México. La ciencia y la técnica son en cada caso un proyecto histórico en el que se proyecta una sociedad y los intereses dominantes de ella. La tecnología, por su parte, es un cierto tipo de producción y de desarrollo estratégico al que se pretende llegar.

Sea cual sea la cosmovisión del conocimiento que adopten, tanto la perspectiva occidental u oriental, nos remiten a esquemas de competitividad y rivalidad entre las empresas occidentales y orientales. particularmente entre China y Estados Unidos, el tema requiere de estudios, y de futuras líneas de investigación, la tecnología cibernética y las computadoras deberían ser parte funcional de un sistema orientado para la vida y no para matar al sistema, en este sentido la participación política requiere un grado mucho más relevante de los involucrados en empresas, organizaciones y sus entornos.

REFERENCIAS

Althusser (1970, p.32). Ideología y aparatos ideológicos de estado. Ed. Titivillus.

Bachelar, (2007). La formación del espíritu científico. Ed Siglo XXI, México.

Ballina, Francisco. (2000). Teoría de la administración, un enfoque alternativo. McGraw-Hill

- Ballina, Francisco (2005). Análisis comparado de las diferencias en la administración premoderna, moderna y postmoderna .*Publicado en el X Foro de Investigación, FCA-UNAM, ANFECA. SEPTIEMBRE 2005.*
- Ballina, Francisco. (2021) Empresas y organizaciones indígenas en Méjico: ¿modalidades alternativas de etnodesarrollo? *Teuken Bidikay* Vol. 12 N°18 (Medellín, Colombia) * Ene – Jun 2021. * e ISSN: 2619-1822
- Ballina, francisco, (2021) 25 Congreso Internacional de Ciencias Administrativa, 7 y 8 de octubre 2021, "Conocimiento empresarial: oriente vs occidente en la cuarta revolución industrial". Área de investigación: Teoría de la Organización. Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México. Se publica en las Memorias. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2021/20.01.pdf>
- Bertolt Brecht, (1987). Los siete pecados capitales del pequeño Burgués, en teatro completo Madrid, Alianza.
- Boff, Leonardo. (2008, Pág. 391). Los sacramentos de la vida. Sal Terrae. España.
- Buda ,(2002). grandes biografías. España. EDIMAT
- Cassirer E. (1972) El mito del Estado, FCE. México.
- Canguilhem,(2009). Estudios de historia y de filosofía de las ciencias. Amorrortu, Madrid.
- Coser, Lewies. (1978). Las instituciones voraces. Fondo de Cultuea Económica.
- Comte A. (1973). Curso de filosofía positiva. Aguilar, Buenos Aires.
- Confucio, Grandes biografías, (2002). España, EDIMAT.
- Constant, Benjamín. (2019). La idea de libertad de los antiguos comparada con la de los modernos. Alianza Editorial, España.
- Dilthey, Wilhelm. (1998, pp.55-56) . Introducción a las ciencias del espíritu, México, FCE,
- Dostoievski, Fiodor .(1990). Crimen y castigo. Alianza Editorial.
- Durkheim, Émile. (2012., p. 54.) Las formas elementales de la vida religiosa. El sistema totémico en Australia y otros escritos sobre religión y conocimiento , México, FCE,
- Durkheim, Emile.(1978). Las reglas del método sociológico, Buenos Aires, La pléyade, pp. 123-124.
- Fisher, Mary Pat. Religiones en el siglo XXI. AKAL, Madrid.
- Foucault, (1970). La arqueología del saber. Siglo XXI. México.
- Frazer (1935). The Golden Bough: A Study in magic religion. Macmillan. Nueva York. Traducción española en FCE, 1944. (La rama dorada).
- Fromm, Erich. (2019, p.27, 33). Psicoanálisis de la sociedad Contemporánea. FCE, México.

George Orwel (1949). *Nineteen Eighty Fours*. Londres, Secker&Narburg.

Girard (1986). *El chivo expiatorio*. Barcelona: Anagrama.

Gleick, James. (2008). *Chaos: making a new science*. USA. Penguin Books.

González Casanova, Pablo. (1958). *Estudio de la técnica social*. UNAM

Güenon, René .(1995). *El reino de la cantidad y los signos de los tiempos*. CS Ediciones.

Harré, Rom.(2000, p.66,67). *1000 años de filosofía*. Taurus.

Hermes Trismegistro (2023). *Doctrinas herméticas. Textos completos*. Colecciones fractales. Editores mexicanos unidos. CDMX.

Jaeger, Werner.(2022,p.7). *La teología de los primeros filósofos griegos*. FCE. México.

Jaspers, K., & Gaos, J. (1953). *La filosofía desde el punto de vista de la existencia*.FCE.México.

Jünger, Ernst J (1990). *Los titanes venideros*.Libros COM.

Jung,Gustav .(2010). *Los arquetipos y el inconsciente colectivo, Obra completa, vol. 9/1*, Madrid, Trotta.

Hayles, N. Katherine. (1993). *Chaos and order, complex in literatura and science*.

Heidegger, Martin. (1980). *El ser y el tiempo*. FCE. México.

Holton, Gerald, (1989) *La imaginación científica*, México, FCE, , p.204.

Huxley Aldous (1932). *Brave New world. A novel*, New York, Garden.

Huxley, Aldous. (1967). *La filosofía perene*. Editorial Sudamérica. Argentina

Isaacson, Walter. (2016). *Einstein: su vida y su universo*. Debate

Karl R. Popper, (1959, p. 278). *The Logia of Discovery*, Nueva Cork, Basic Books,

Koyre , Alexandre,(1994). *Pensar la ciencia*. Paidós.

Kuhn, Thomas. (1970,2017), *La estructura de las revoluciones científicas”* .Fondo de Cultura económica.

La Faye, Jaques. (2022, p.56). *De la historia bíblica a la historia crítica, el tránsito de la conciencia occidental*. FCE. México.

Leszek Kolakowski, *La filosofía positivista*, México, REI, 1993, p.262.

Mach, Ernst. 2002. *La concepción científica del mundo: el Círculo de Viena*. Asociación.

Maquiavelli, (1969, p.29,ss). Le opere. VII. De' principati nuovi che s' acquistano con le arme proprie e virtuosamente. Editori Riuniti. Roma.

Marx, Carlos,(1978,).Contribución a la crítica de la economía política, México, Ediciones Popular.

Müller, (1871). Comparative Mythology. Oxford.

Nietzsche, F. (1979). El crepúsculo de los ídolos. Madrid, Alianza,

Otto, R.(2012). *Lo santo. Lo racional e irracional en la idea de Dios.* Trad. F. Vela. Madrid: Alianza,

Platón. (1998). La República. Porrúa. México.

Poincaré. H. (2005).Ciencias e hipótesis. Editorial Espasa.

Schneider, Michael, (1987, pp.60-61). Neurosis y lucha de clases, México, Siglo XXI,

Sigmund Freud, Psicología de las masas y análisis del yo, Madrid, Alianza 1982.

Sigmund Freud, Psicología de las masas y análisis del yo, Madrid, Alianza 1982.

Sorel, G. (1908,2011). Las ilusiones del progreso (estudios sobre el porvenir social). Aguilar.

Suzuki, D.T. & Fromm Erich. (1964,2019, p.123, ss.). Budismo Zen y psicoanálisis.FCE. México

Spengler,(1918). La decadencia de occidente.

Torrey, Edwin. (2021). La evolución del cerebro y la idea de Dios, los orígenes de la religión, FCE. México.

Tse, Lao,(1996,p. 51). *Tao te King, y hua hu ching,* Madrid, EDAF,

Tylor, (1856). Primitive Culture. Publicado por primera vez en Oxford Essay (Londres, John W. Parker and Son.

Von Martin, Alfred (1973).Sociología del renacimiento. FCE. México.

Weber, Max ,(2012). Sociología de la religión. Ediciones Akal, España.

Weber, Max .(2003). La ética protestante y el espíritu del capitalismo. FCE. México.

ESTRATEGIAS INTEGRADAS DE MERCADEO PARA PYMES EN EL SECTOR BANCARIO DE LA PROVINCIA DE EL ORO, ECUADOR

Fecha de recepción: 10/10/2024 Fecha de aceptación: 01/11/2024

Armando José Urdaneta Montiel

Post-Doctor en Integración y Desarrollo de América Latina, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Ciencias Gerenciales, Máster en Gerencia Empresarial y Telemática e Ingeniero en computación. Profesor e Investigador con 23 años de experiencia en las Universidades de Rafael María Baralt a nivel de pregrado y Universidad del Zulia a nivel de posgrado, y Profesor de la Universidad Metropolitana el Ecuador UMET (2018-actual).

<https://orcid.org/0000-0002-9825-9453>

Ronald Antonio Prieto Pulido

Posdoctor en Gerencia de las Organizaciones y en Integración y Desarrollo de América Latina. Doctor en Ciencias Gerenciales. Máster en Gerencia Empresarial. Especialista en Gestión Estratégica de Negocios y en Desarrollo Gerencial. Economista. Investigador Sénior por MinCiencias-Colombia, profesor de planta de la Facultad de Administración y Negocios de la Universidad Simón Bolívar-Colombia, adscrito al grupo de investigación Bio-Organizaciones del Centro de Crecimiento Empresarial e Innovación MacondoLab.

<https://orcid.org/0000-0003-3901-4250>

RESUMEN: El estudio analiza las estrategias de marketing para pequeñas y medianas empresas (PYMES) utilizadas en el Sector Bancario de la provincia de El Oro, Ecuador, destacando la necesidad de un enfoque integrado que combine tácticas de mercadeo, políticas de tasas de interés y planes de promoción para atraer y retener clientes y mejorar el posicionamiento en el mercado. Utiliza una metodología correlacional que combina datos formales, como informes financieros y datos informales obtenidos de interacciones con propietarios de PYMES, para desarrollar estrategias adaptadas a sus necesidades específicas. Los resultados muestran que las PYMES que implementan marketing integrado logran mayor visibilidad y reconocimiento de marca, optimizando recursos y reduciendo costos, lo que contribuye a un crecimiento sostenible. Sin embargo, enfrentan desafíos como la falta de recursos y brechas de conocimiento en marketing digital. Superar estos obstáculos es crucial para maximizar los beneficios del marketing y asegurar una implementación efectiva de las estrategias. El éxito de las PYMES depende de su capacidad para adaptarse a un entorno de mercado dinámico y utilizar el marketing estratégico para responder a las demandas

del mercado y construir relaciones sólidas con los clientes. Este estudio ofrece un marco valioso para que las PYMES desarrollen estrategias de marketing efectivas y adaptativas, alineadas con sus características y necesidades.

PALABRAS CLAVE: PYMES, estrategias de marketing, marketing integrado, políticas de tasas de interés, planes de promoción.

ABSTRACT: The study analyzes marketing strategies for small and medium-sized enterprises (SMEs) used in the banking sector in the province of El Oro, Ecuador, highlighting the need for an integrated approach that combines marketing tactics, interest rate policies, and promotional plans to attract and retain clients and improve market positioning. It uses a correlational methodology that combines formal data, such as financial reports and informal data obtained from interactions with SME owners, to develop strategies tailored to their specific needs. The results show that SMEs that implement integrated marketing achieve greater visibility and brand recognition, optimizing resources and reducing costs, which contributes to sustainable growth. However, they face challenges such as lack of resources and knowledge gaps in digital marketing. Overcoming these obstacles is crucial to maximize marketing benefits and ensure effective implementation of strategies. The success of SMEs depends on their ability to adapt to a dynamic market environment and use strategic marketing to respond to market demands and build strong customer relationships. This study provides a valuable framework for SMEs to develop effective and adaptive marketing strategies aligned with their characteristics and needs.

KEYWORDS: SMEs, marketing strategies, integrated marketing, interest rate policies, promotion plans.

1 | INTRODUCCIÓN

La creciente importancia de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en la economía global (Feijó, Ceular, & Navajas, 2023) ha llevado a un enfoque renovado en la implementación de estrategias de marketing efectivas que se adapten a sus necesidades específicas (Kotler & Keller, 2018; OECD, 2019). En este contexto, el marketing estratégico se presenta como una herramienta fundamental para que las PYMES puedan mantenerse competitivas y relevantes en un entorno dinámico y en constante cambio (Burns, 2016; Hooley et al., 2005). De hecho, Prieto et al. (2016) subrayan la importancia del mercadeo interno como una estrategia clave para mejorar la calidad del servicio, algo que puede ser igualmente crucial para las PYMES en la banca universal, ya que optimiza la interacción interna y externa, generando una ventaja competitiva.

Este estudio se centra en la relación entre las estrategias de mercadeo, las tasas de interés y tarifas, así como los planes de promoción, destacando la necesidad de una integración efectiva de estas variables para optimizar el uso de recursos y fomentar la lealtad del cliente. Además, se reconoce que las estrategias de mercadeo interno también han demostrado ser útiles en sectores como las ferreterías, tal como lo indican Prieto y Villa (2011), quienes detallan cómo estas estrategias contribuyen a la optimización del servicio y

la satisfacción del cliente en empresas del sector. Asimismo, Guiliany et al. (2017) resaltan la relevancia del mercadeo interno como herramienta de competitividad en empresas del sector turístico, lo cual es aplicable a otros sectores debido a su enfoque en la mejora de la comunicación interna y la satisfacción del personal, lo que se traduce en una mejor experiencia del cliente.

A través de un enfoque metodológico correlacional, se examinan las interrelaciones entre estas estrategias, utilizando técnicas estadísticas que permiten cuantificar y analizar las dinámicas subyacentes. La recolección de datos se realiza mediante encuestas y observación directa, lo que proporciona una visión integral de las experiencias y comportamientos de los ejecutivos del sector bancario en la provincia de El Oro, Ecuador. Este análisis no solo busca identificar patrones y relaciones, sino también comprender las estructuras complejas que influyen en la toma de decisiones estratégicas.

Además, se aborda la relevancia de la inteligencia competitiva (SCIP, 2020) como un componente esencial en la formulación de estrategias de marketing, permitiendo a las PYMES anticipar las acciones de la competencia y ajustar sus tácticas de manera efectiva (Huster, 2018; Wright, Bisson, & Duffy, 2012). En última instancia, este estudio pretende ofrecer un marco que facilite el desarrollo de estrategias de mercadeo integradas y adaptativas, alineadas con las características y necesidades particulares de las PYMES, contribuyendo así a su crecimiento y sostenibilidad en el mercado.

1.1 ¿Qué es el Marketing Estratégico?

El marketing estratégico se refiere a un enfoque integral que integra el análisis de mercado, la inteligencia competitiva y la planificación a largo plazo para alcanzar los objetivos organizacionales (Varadarajan, 2010; Hooley et al., 2005; Ghemawat, 2002). Este enfoque implica comprender profundamente las necesidades del consumidor (Kumar & Reinartz, 2018; Narver et al., 2019), las dinámicas del mercado (Kotler & Keller, 2018) y las capacidades internas de una empresa (Barney & Hesterley, 2019; Palmatier, Houston, & Hulland, 2018), lo que permite la creación de estrategias de marketing efectivas. En este sentido, Santafé et al. (2017) subrayan que la competitividad organizacional también está determinada por la habilidad de integrar estas perspectivas en una estrategia coherente que responda a las necesidades del entorno y al comportamiento del mercado.

El marketing estratégico se caracteriza por su orientación a largo plazo y su adaptabilidad a las condiciones cambiantes del mercado, lo que lo distingue de la mera formación de estrategias de mercantilización. Esta adaptabilidad requiere un sistema de información y un análisis dinámico que estudie la demanda del consumidor y el entorno, facilitando el desarrollo y posicionamiento de productos (Laudon & Laudon, 2020; Albright & Winston, 2019). En cuanto a la formación de ventajas competitivas, el marketing estratégico resulta crucial para lograr los objetivos financieros, ya que alinea las estrategias de marketing

con los objetivos organizacionales (Pauwels & D'Aveni, 2016; Forrester Research, 2019). Este enfoque no solo ayuda a posicionar mejor a la empresa en su mercado, sino que también fomenta su sostenibilidad a largo plazo.

La implementación y planificación de un marketing estratégico efectivo requiere un monitoreo continuo del mercado, un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) y el desarrollo de planes de mercadeo adaptados que reflejen las especificidades de la empresa. Aunque el marketing estratégico es esencial para el éxito organizacional, algunos argumentan que su complejidad puede llevar a desafíos en la ejecución, particularmente para las empresas más pequeñas que carecen de recursos para implementar estrategias completas de manera efectiva (Beck, Demirguc-Kunt, & Singer, 2013; Achtenhagen, Brunninge, & Melin, 2017). Esta limitación también se observa en las PYMES, que enfrentan desafíos particulares al tratar de competir en mercados dominados por grandes empresas con mayores recursos.

Por otra parte, la inteligencia competitiva, que incluye conocimientos del mercado y del cliente, influye significativamente en las decisiones de marketing estratégico, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) (Xu, Liu, & Tam, 2020; Morgan & Vorhies, 2018; Badr, Madden, & Wright, 2017). La inteligencia competitiva (IC) es un proceso sistemático que se centra en la recopilación, análisis y difusión de información sobre competidores y el mercado, con el fin de informar la toma de decisiones estratégicas (Sullivan, 2018; Calof & Wright, 2018). Según Santafé Rojas et al. (2017), la inteligencia competitiva es un pilar esencial para que las organizaciones puedan formular estrategias que les permitan no solo reaccionar a los movimientos del mercado, sino también anticipar las tendencias futuras. La IC desempeña un papel fundamental al ayudar a las organizaciones a navegar en entornos dinámicos y mantener una ventaja competitiva (Forrester Research, 2019).

La inteligencia competitiva implica la recolección de datos sobre los productos, servicios y estrategias de la competencia para identificar fortalezas, debilidades y tendencias del sector (Harvard Business Review Analytic Services, 2018). Esto mejora la toma de decisiones al proporcionar información que permite a las organizaciones anticipar las acciones de la competencia y ajustar sus estrategias de marketing de manera efectiva (González & Roth, 2019). De esta manera, se crea una sinergia entre el análisis interno y externo de la organización que facilita la creación de valor sostenible para los clientes.

Existen diversas formas de inteligencia competitiva, incluyendo inteligencia de marketing (Kumar & Reinartz, 2018; Verhoef & Lemon, 2017), estratégica (Calof & Wright, 2018), tecnológica (Gao & Lin, 2016) y financiera (Kirkpatrick & Reddy, 2021). Cada tipo cumple un propósito específico dentro de la estrategia organizacional. La madurez en la implementación de estas prácticas puede variar, ya que las empresas emergentes a menudo operan a niveles básicos o intermedios debido a su estructura ágil. Para Calof y Wright (2018), la implementación de la inteligencia competitiva puede enfrentar desafíos,

como la necesidad de recopilar datos de manera precisa y responder rápidamente a los cambios del mercado. Sin embargo, la inteligencia de código abierto está emergiendo como una herramienta valiosa, permitiendo a las empresas aprovechar información disponible públicamente para obtener una ventaja estratégica (Lamb & Langer, 2018). Esta capacidad para adaptar la inteligencia de mercado y de competencia ha demostrado ser un diferenciador clave en la competitividad organizacional, según lo establecido por Santafé et al. (2017), quienes destacan cómo las empresas deben mejorar continuamente sus procesos de recolección de datos e inteligencia para mantener su relevancia en mercados globales.

Aunque la inteligencia competitiva es esencial para mantenerse competitivo, también presenta desafíos relacionados con la precisión de los datos y la necesidad de realizar análisis oportunos. Esto subraya la complejidad de mantener una estrategia eficaz en un mercado en rápida evolución, especialmente para las empresas que operan con recursos limitados. No obstante, la combinación de marketing estratégico e inteligencia competitiva permite a las empresas no solo responder de manera efectiva a los cambios del entorno, sino también prever y capitalizar las oportunidades emergentes.

1.2 Componentes Clave del Marketing Estratégico

Según (Pérez & Rodríguez, 2014), las estrategias de marketing para pequeñas y medianas empresas (PYMES), las políticas de tasas de interés y tarifas, así como los planes de promoción, son componentes esenciales dentro del marketing estratégico. Cada uno de estos elementos cumple una función específica y se alinea con los aspectos fundamentales del marketing estratégico, contribuyendo al fortalecimiento de la presencia y la eficacia en el mercado, esos componentes son:

a. Enfoques Centrados en el Cliente: Priorizar las necesidades y preferencias del cliente es esencial. Las empresas deben emplear estrategias basadas en datos para la segmentación, el targeting y el posicionamiento (STP) para asegurar que sus ofertas satisfagan efectivamente las demandas del mercado.

b. Innovación y Adaptabilidad: Para mantenerse competitivas, las empresas deben centrarse en la innovación y la adaptabilidad. Esto implica monitorear continuamente a los competidores y las tendencias del mercado para responder de manera proactiva a las condiciones cambiantes.

c. Gestión de la Marca: Una gestión eficaz de la marca es crucial para construir un sólido capital de marca, lo cual juega un papel significativo en la fidelización del cliente y en la mejora del posicionamiento en el mercado.

d. Integración del Marketing Digital: Utilizar canales y tecnologías digitales es cada vez más importante para alcanzar y atraer a las audiencias objetivo, mejorando así la efectividad general del marketing.

Aunque el marketing estratégico es fundamental para el éxito, una dependencia excesiva en los análisis de datos puede a veces pasar por alto los aspectos humanos de la comercialización, como las conexiones emocionales con los clientes. Encontrar un equilibrio entre los conocimientos cuantitativos y la comprensión cualitativa sigue siendo un desafío para muchas organizaciones.

Las estrategias de mercadeo para las PYMES corresponden principalmente a los enfoques centrados en el cliente y la integración del marketing digital (Kotler & Keller, 2018). Estas estrategias están diseñadas para adaptar las ofertas a las necesidades y preferencias específicas de las PYMES (Morris, Schindehutte, & Allen, 2021), lo que resalta la importancia de un enfoque centrado en el cliente. Además, el uso de canales digitales en estas estrategias permite una conexión más efectiva con las audiencias objetivo, reflejando la integración del marketing digital.

Por otro lado, las estrategias de tasa de interés y tarifas se relacionan con la gestión de la marca y la innovación y adaptabilidad (Lovelock & Wirtz, 2016). Ajustar las tasas y tarifas puede influir en la percepción del valor de la marca, afectando cómo esta es vista por los clientes y, por ende, su fidelización y posicionamiento en el mercado (Monroe & Krishman, 2015). Asimismo, la capacidad de ajustar estas tasas y tarifas en respuesta a las condiciones del mercado y la competencia demuestra la innovación y adaptabilidad necesarias para mantenerse relevante y competitivo (Grewal & Levy, 2014).

Finalmente, las estrategias de promoción y planes de mercadeo están vinculadas tanto con la integración del marketing digital como con enfoques centrados en el cliente (Lamberton & Stephen, 2016). Estas estrategias utilizan diversos canales de promoción para alcanzar y atraer a las audiencias objetivo, destacando la importancia de la integración del marketing digital (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2016). Además, deben alinearse con las necesidades y preferencias de los clientes, lo que refuerza el enfoque centrado en el cliente. En conjunto, estas estrategias demuestran cómo un marketing estratégico bien integrado puede optimizar el uso de recursos, fomentar la lealtad del cliente, y adaptar las tácticas a las condiciones cambiantes del mercado, equilibrando así la necesidad de análisis cuantitativo con una comprensión cualitativa de las conexiones emocionales con los clientes.

2 | METODOLOGÍA

La metodología del presente estudio sigue un enfoque correlacional que permite examinar las relaciones entre las estrategias de mercadeo para las PYMES, las estrategias de tasas de interés y tarifas, y las estrategias de promoción y planes de mercadeo. Se elige este enfoque debido a su capacidad para cuantificar dichas relaciones sin manipular variables, utilizando técnicas estadísticas avanzadas. Este enfoque se apoya en el uso de instrumentos de recolección de datos, como encuestas conformadas por 21 ítems con

escala tipo Likert, aplicadas a 54 ejecutivos y oficiales de crédito del sector bancario en la provincia de El Oro, Ecuador. Asimismo, se emplea la técnica de observación directa para recopilar información cualitativa sobre experiencias y comportamientos, complementando la información obtenida de las encuestas.

El análisis factorial se emplea como una herramienta clave para identificar las relaciones subyacentes entre las variables observadas, permitiendo reducir la dimensionalidad y descubrir patrones en los datos (Tabachnick & Fidell, 2019). Esta técnica estadística es fundamental en estudios donde se investigan constructos latentes, como en este caso, las Estrategias Integradas de Mercadeo para PYMES. La utilización de análisis factorial en estudios de marketing estratégico se justifica debido a su capacidad para identificar relaciones complejas entre las variables, lo que facilita el diseño de estrategias más efectivas y alineadas con los objetivos corporativos (Hair et al., 2020).

Se aplican dos tipos de análisis factorial en este estudio: el análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC). El AFE, utilizado para descubrir estructuras subyacentes sin ideas preconcebidas, es útil para identificar patrones y relaciones que no han sido previamente documentadas (Muthén & Muthén, 2021). Este análisis proporciona una visión general de la estructura latente de los datos, lo que permite la identificación de nuevos constructos y relaciones potenciales. Por su parte, el AFC se emplea para verificar hipótesis específicas basadas en modelos teóricos preexistentes, asegurando la adecuación de los datos al modelo teórico planteado (Brown, 2015).

Además, el análisis factorial confirmatorio facilita la validación de constructos teóricos, lo que garantiza que las relaciones entre las variables observadas y sus factores subyacentes sean congruentes con el modelo teórico utilizado en el estudio (Loehlin & Beaujean, 2017). En conjunto, estas técnicas ofrecen herramientas robustas para interpretar la complejidad de los datos y respaldar la formulación de modelos teóricos que puedan ser aplicados en el contexto del marketing para PYMES.

3 I RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Los resultados del estudio ofrecen una comprensión detallada de las estrategias empresariales implementadas por el sector bancario en la provincia de El Oro, centrándose en la interrelación entre diversas tácticas de mercadeo, ajustes en tasas de interés y tarifas, y la promoción y planificación de marketing. A través de un exhaustivo proceso de correlación y análisis estadístico, se identificó un factor predominante que explica la mayor parte de la varianza en las estrategias observadas, lo que sugiere un enfoque estratégico integrado. Este análisis proporciona una base sólida para comprender cómo las PYMES pueden optimizar sus recursos y mejorar su competitividad en el mercado, destacando la importancia de un enfoque cohesivo en la gestión Bancaria.

		Estrategias de Mercadeo para las PYMES	Estrategias de Tasa de Interés y Tarifas	Estrategias de Promoción y Planes de Mercadeo
Correlación	Estrategias de Mercadeo para las PYMES	1,000	,718	,671
	Estrategias de Tasa de Interés y Tarifas	,718	1,000	,664
	Estrategias de Promoción y Planes de Mercadeo	,671	,664	1,000
Sig. (unilateral)	Estrategias de Mercadeo para las PYMES		,000	,000
	Estrategias de Tasa de Interés y Tarifas	,000		,000
	Estrategias de Promoción y Planes de Mercadeo	,000	,000	

a. Determinante = ,233

Tabla 1: Matriz de correlaciones

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

La matriz de correlaciones presentada ofrece una visión detallada de las relaciones lineales entre tres variables estratégicas clave en el ámbito del sector bancario: estrategias de mercadeo, estrategias de tasa de interés y tarifas, y estrategias de promoción y planes de mercadeo. Los resultados indican que existe una correlación positiva entre todas estas variables, lo que sugiere que los bancos que implementan una de estas estrategias tienden a adoptar también las otras dos. En detalle, la correlación entre las estrategias de mercadeo y las estrategias de tasa de interés y tarifas es de 0.718, lo que indica una relación positiva moderadamente fuerte. De manera similar, la correlación entre las estrategias de mercadeo y las de promoción y planes de mercadeo es de 0.671, mientras que la correlación entre las estrategias de tasa de interés y tarifas y las de promoción y planes de mercadeo es de 0.664. Estos hallazgos destacan la importancia de un enfoque estratégico integrado para las PYMES.

Estas correlaciones moderadas sugieren que, si una empresa está invirtiendo en estrategias de mercadeo, es probable que también esté ajustando sus tasas de interés y tarifas, además de implementar planes de promoción y marketing, lo que podría indicar un enfoque estratégico integrado. Es relevante destacar que todas las correlaciones reportadas son estadísticamente significativas, con valores p de 0.000 en cada caso, lo que significa que estas relaciones no son producto del azar, sino que reflejan patrones consistentes en el comportamiento empresarial. Adicionalmente, el determinante de la matriz de correlación es 0.233, lo que señala la presencia de cierta multicolinealidad entre las variables. Si bien no es extremadamente baja, esta cifra indica que las variables están interrelacionadas de manera significativa, lo que podría ser un factor para considerar en análisis más complejos, como modelos de regresión. El análisis de la matriz de correlación sugiere que las estrategias de

mercadeo, ajustes en tasas de interés y tarifas, y la promoción y planificación del marketing están estrechamente vinculadas entre sí en el contexto de las PYMES. Estas estrategias no solo se refuerzan mutuamente, sino que su adopción conjunta es estadísticamente significativa, lo que subraya la importancia de una visión estratégica integrada en la gestión empresarial.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,736
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	74,562
	gl	3
	Sig.	,000

Tabla2: Prueba de KMO y Bartlett

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

Los resultados de la Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la Prueba de Esfericidad de Bartlett proporcionan una evaluación clara de la idoneidad de los datos para un análisis factorial. El valor KMO de 0.736 indica que los datos presentan una adecuación “mediamente buena” para este tipo de análisis, lo que sugiere que las correlaciones entre las variables son lo suficientemente compactas como para que el análisis factorial sea relevante y pueda identificar factores subyacentes. Complementando este resultado, la Prueba de Esfericidad de Bartlett arroja un valor de Chi-cuadrado de 74.562 con 3 grados de libertad y un valor de significancia de 0.000. Este resultado es estadísticamente significativo, lo que permite rechazar la hipótesis nula de que las variables no están correlacionadas.

En otras palabras, las variables están efectivamente correlacionadas, confirmando que es adecuado proceder con un análisis factorial para descubrir patrones o estructuras latentes en los datos. En conjunto, estos resultados indican que los datos analizados son aptos para ser sometidos a un análisis factorial, con un nivel razonable de adecuación según el índice KMO y una clara significancia estadística según la prueba de Bartlett. Esto sugiere que existen relaciones subyacentes entre las variables que pueden ser reveladas a través de un análisis factorial, permitiendo una comprensión más profunda de la estructura de los datos.

	Inicial	Extracción
Estrategias de Mercadeo para las PYMES	,583	,724
Estrategias de Tasa de Interés y Tarifas	,576	,710
Estrategias de Promoción y Planes de Mercadeo	,519	,622
Método de extracción: factorización de eje principal.		

Tabla 3: Matriz de Comunalidades.

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

La tabla 3 de comunalidades revela que los factores extraídos explican una proporción significativa de la varianza en cada una de las tres variables estratégicas analizadas. Inicialmente, las comunalidades indicaban que entre el 51.9 % y el 58.3 % de la varianza de cada variable podría ser explicada por los factores comunes. Después de la extracción, estos valores aumentan, con Estrategias de Mercadeo para las PYMES y Estrategias de Tasa de Interés y Tarifas mostrando las mayores proporciones de varianza explicada (72.4 % y 71.0 %, respectivamente), mientras que Estrategias de Promoción y Planes de Mercadeo sigue teniendo una proporción significativa (62.2 %). Esto sugiere que el análisis factorial ha sido efectivo en capturar las relaciones subyacentes entre estas variables, lo que podría ser útil para identificar patrones estratégicos comunes en la gestión empresarial.

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,369	78,980	78,980	2,057	68,561	68,561
2	,349	11,630	90,610			
3	,282	9,390	100,000			

Método de extracción: factorización de eje principal.

Tabla 4: Varianza total Explicada.

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

El análisis de la varianza total explicada en la tabla 4. indica que el primer factor extraído es el más significativo, explicando por sí solo el 78.980 % de la varianza total en los datos, lo que lo convierte en el factor dominante. Esto sugiere que una gran parte de la variabilidad en las variables estudiadas puede ser atribuida a un solo componente subyacente, lo que es común en situaciones donde las variables están fuertemente correlacionadas entre sí. Los otros dos factores, aunque técnicamente explican el resto de la varianza, tienen un impacto mucho menor, con 11.630 % y 9.390 % respectivamente. Después de la extracción, el primer factor sigue siendo predominante, explicando 68.561% de la varianza, lo que confirma su importancia en la estructura subyacente de los datos. En conjunto, el análisis sugiere que la mayor parte de la varianza en las variables puede ser explicada por un único factor, lo que puede simplificar la interpretación y el desarrollo de estrategias en el contexto de este análisis factorial.

	Factor
	1
Estrategias de Mercadeo para las PYMES (EMPymes)	,399
Estrategias de Tasa de Interés y Tarifas (ETIT)	,376
Estrategias de Promoción y Planes de Mercadeo (EPPM)	,271

Tabla 5: Matriz de coeficiente de puntuación factorial

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

$$F_1 = 0,399xEMPYMES + 0,376xETIT + 0,271xEPPM \quad (1)$$

El análisis factorial realizado sobre las estrategias empresariales de los Bancos revela una estructura subyacente dominada por un único factor significativo F_1 , que captura la mayor parte de la varianza entre las variables analizadas. Utilizando el método de factorización de eje principal con rotación Promax y normalización Kaiser, se extrajo un factor que representa una combinación ponderada de tres estrategias clave que se muestran en la tabla 5 y ecuación 1: Estrategias de Mercadeo para las PYMES, Estrategias de Tasa de Interés y Tarifas, y Estrategias de Promoción y Planes de Mercadeo. La varianza total explicada muestra que este primer factor explica el 78.980 % de la varianza total, lo que sugiere que las variables observadas están fuertemente correlacionadas y que un solo componente subyacente puede describir gran parte de su comportamiento. Incluso después de la extracción, este factor sigue siendo predominante, explicando un 68.561 % de la varianza, lo que refuerza su importancia en la estructura de los datos.

Los coeficientes de puntuación factorial indican cómo cada variable contribuye a este factor. La estrategia de mercadeo tiene el mayor peso con un coeficiente de 0.399, seguida de las estrategias de tasa de interés y tarifas con 0.376, y finalmente las estrategias de promoción y planes de mercadeo con 0.271. Estos coeficientes forman la base de la ecuación que describe el factor: Esta ecuación sintetiza cómo las tres estrategias empresariales se combinan para formar el factor dominante identificado en el análisis. La mayor ponderación de la estrategia de mercadeo sugiere que esta variable es crucial para explicar las relaciones subyacentes en el comportamiento del mercadeo estratégico de las PYMES.

El análisis revela un factor unificador que captura la esencia de las estrategias empresariales estudiadas al que llamaremos (Estrategias Integradas de Mercadeo para PYMES), con una predominancia clara de las estrategias de mercadeo, seguido por ajustes en tasas de interés y tarifas, y finalmente, planes de promoción. Este enfoque integrado ofrece una perspectiva profunda sobre cómo estas variables interrelacionadas pueden influir en la gestión del mercadeo estratégico de las PYMES.

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Factor Estrategias Integradas de Mercadeo para PYMES	54	4,12316	-2,72366	1,39950	,0000000	,93296370
N válido (por lista)	54					

Tabla 6: Estadísticos descriptivos del factor F_1

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

La tabla 6 muestra que el factor “Estrategias Integradas de Mercadeo para PYMES” tiene una variabilidad notable entre las observaciones. La media de cero sugiere que, en promedio, no hay una tendencia significativa hacia un valor alto o bajo, aunque la desviación estándar indica que hay una cantidad considerable de variabilidad en los datos. La comprensión de esta variabilidad es crucial para interpretar cómo las estrategias integradas de mercadeo están siendo percibidas por las PYMES según esta encuesta.

Para recodificar el factor F_1 y categorizarlo bajo una escala ordinal se empleó el método de intervalo de clase:

$$I_c = \frac{\text{Limite}_{\text{Superior}} - \text{Limite}_{\text{Inferior}}}{\text{Número de Intervalos}} = \frac{1,39950 - (-2,72366)}{6} = 0,69$$

Limite Superior	Limite Inferior	Valoración Cuantitativa	Valoración Cualitativa
1,4763	0,7763	6	Excelente
0,7763	0,0763	5	Bueno
0,0763	-0,6237	4	Regular
-0,6237	-1,3237	3	Aceptable
-1,3237	-2,0237	2	Deficiente
-2,0237	-2,7237	1	Muy Deficiente

Tabla 7: Baremo del factor F_1

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

En la tabla 7, estos intervalos proporcionan una forma estructurada de analizar la distribución del factor F_1 en los datos, permitiendo una visualización más clara de cómo se distribuyen las observaciones a lo largo del rango de valores como se muestra a continuación en la tabla 8 y gráfico 1. En el análisis descriptivo de la tabla de frecuencias para la variable evaluativa, se observa una distribución variada en las categorías de evaluación. La tabla presenta cinco categorías: deficiente, aceptable, regular, bueno y excelente, con un total de 54 observaciones.

En términos de frecuencia, la categoría deficiente tiene el menor número de casos, con solo 3 observaciones, lo que representa el 5,6% del total. este bajo porcentaje sugiere que muy pocos casos se clasifican en esta categoría negativa. por otro lado, la categoría

bueno destaca como la más frecuente, con 24 casos, lo que equivale al 44,4 % de las observaciones. este porcentaje dominante indica que la mayoría de las evaluaciones se consideran en esta categoría, reflejando una tendencia positiva generalizada.

Las categorías aceptables, regular y excelente tienen un número idéntico de casos, 9 cada una, representando cada una el 16,7 % del total. Este porcentaje uniforme sugiere una distribución equitativa en estas categorías, mostrando una variedad moderada en las evaluaciones que no son ni las más positivas ni las más negativas.

El porcentaje acumulado refuerza la interpretación de los datos. deficiente contribuye con un 5,6 % acumulado, aceptable lleva el acumulado a un 22,2 %, y regular suma hasta un 38,9 %. la categoría bueno acumula hasta un 83,3 %, y finalmente, excelente completa el 100% de la distribución. esto indica que el 83,3 % de las evaluaciones se encuentran en las categorías de regular o mejor, mientras que el 16,7 % restante se distribuye equitativamente entre aceptable y excelente.

La mayoría de las evaluaciones se agrupan en la categoría bueno, reflejando una percepción predominantemente positiva. las categorías intermedias aceptable, regular, y excelente muestran una distribución equilibrada, con cada una contribuyendo igualmente al total en un porcentaje de 16,7 %. La categoría deficiente, siendo la menos representada, indica que hay pocas evaluaciones en la parte negativa del espectro. en conjunto, la distribución de los datos sugiere una tendencia general hacia evaluaciones positivas con una minoría de casos en las categorías negativas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DEFICIENTE	3	5,6	5,6	5,6
	ACEPTABLE	9	16,7	16,7	22,2
	REGULAR	9	16,7	16,7	38,9
	BUENO	24	44,4	44,4	83,3
	EXCELENTE	9	16,7	16,7	100,0
	Total	54	100,0	100,0	

Tabla 8: Estrategias Integradas de Mercadeo para PYMES

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

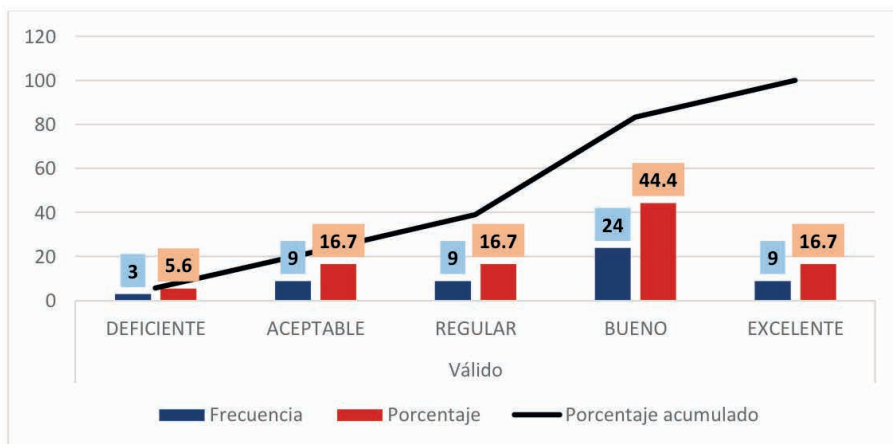


Gráfico 1: Estrategias Integradas de Mercadeo para PYMES

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

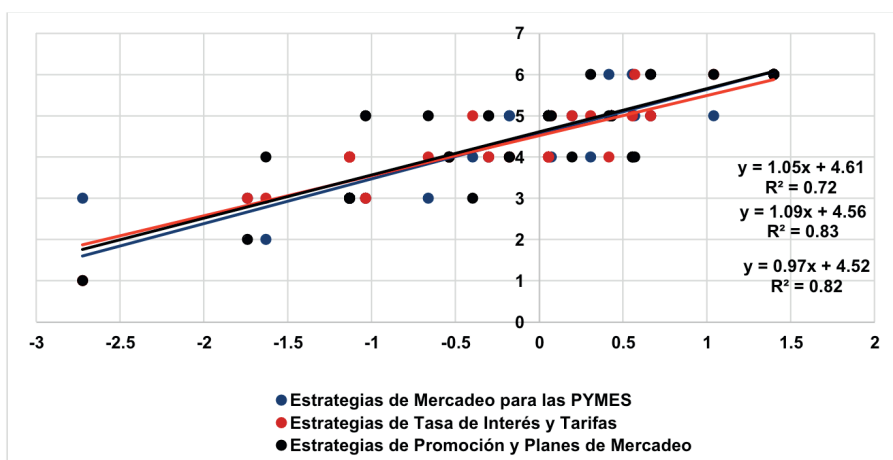


Gráfico 2: Varianza total explicada por F1 para cada una de las estrategias

Fuente: Encuesta aplicada (2023) y SPSS ver 24.0.

En el gráfico 2, el factor F1 “Estrategias Integradas de Mercadeo para PYMES”, bajo las ecuaciones de regresión previstas $y=1,09x+4,56$, explica el 83 % de la varianza en las estrategias de mercado, el 82 % en las estrategias de tasa de interés y tarifas mediante la ecuación $y=0,97x+4,52$, y el 72 % en las estrategias de promoción y planes de mercadeo. Se observa que el factor F1 muestra una capacidad significativa para explicar la varianza en diferentes aspectos de las estrategias de marketing, con un desempeño ligeramente menor en la explicación de las estrategias de promoción. Estos resultados subrayan la relevancia del factor F1 en la implementación de estrategias integradas de mercadeo, aunque con variaciones en su eficacia en distintas áreas.

Las estrategias de marketing integradas son cruciales para los bancos que buscan

mejorar la conciencia de marca, la participación del cliente y la ventaja competitiva en el panorama digital actual. Estas estrategias implican un enfoque cohesivo que integra varios canales de marketing para ofrecer mensajes consistentes y optimizar el uso de recursos. Las comunicaciones de marketing integradas (IMC) aumentan significativamente la visibilidad y el reconocimiento de la marca entre los públicos objetivos. La investigación muestra que las entidades bancarias que utilizan IMC experimentan un crecimiento sustancial, destacando cómo un enfoque de marketing unificado fortalece la presencia de la marca. Además, al evitar la duplicación de contenido y simplificar los esfuerzos de marketing, las entidades bancarias pueden gestionar las campañas de manera más eficiente. Esto conduce a ahorros de costos y a mejores resultados, demostrando el valor de la optimización de recursos en el marketing integrado.

En el ámbito del marketing digital, las entidades bancarias pueden aprovechar herramientas como SEO (Optimizadores de motores de búsqueda), redes sociales y marketing por correo electrónico para mejorar su presencia en el mercado y sus relaciones con los clientes. Las plataformas de redes sociales, en particular, son canales efectivos para interactuar con los clientes y construir lealtades. Además, utilizar conocimientos basados en datos a través de análisis permite a los Bancos refinar sus estrategias de marketing basándose en el comportamiento del cliente, garantizando campañas más dirigidas y efectivas. A pesar de estas ventajas, algunas entidades bancarias pueden enfrentar dificultades en la implementación de estrategias de marketing integradas debido a recursos limitados o brechas de conocimiento. Abordar estos desafíos es crucial para maximizar el potencial del marketing integrado y promover un crecimiento sostenible. Al superar estos obstáculos, las entidades bancarias pueden aprovechar al máximo los beneficios del marketing integrado, logrando así un mayor éxito y competitividad en el panorama digital.



Figura 1: Integración de Estrategias Integradas de Mercado para PYMES

Fuente: Encuesta aplicada (2023)

Lo que se pretende explicar a través de la figura 1 es que, para diseñar estrategias integradas de marketing efectivas dirigidas a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), los bancos deben integrar diversos tipos de información que les permitan ajustar sus tácticas a las necesidades específicas de este segmento. En este contexto, es fundamental que recopilen datos de múltiples fuentes para tener una visión completa y precisa de estas empresas.

La información se obtiene tanto de fuentes formales como informales. Las fuentes formales incluyen informes de crédito, registros financieros y estadísticas económicas proporcionadas por organismos oficiales y entidades especializadas. Estos datos estructurados permiten a los bancos evaluar la situación económica y crediticia de las PYMES con una base objetiva. Por otro lado, las fuentes informales, como las interacciones directas con los propietarios y el feedback del mercado, ofrecen perspectivas más subjetivas y contextualizadas sobre las necesidades y percepciones de estas empresas. La combinación de ambas fuentes proporciona un panorama más completo y matizado que ayuda a los bancos a formular estrategias de marketing más ajustadas y efectivas.

Una vez recopilada esta información, los bancos la utilizan para desarrollar estrategias de marketing que respondan a diferentes aspectos de las necesidades empresariales. El conocimiento detallado sobre las necesidades crediticias permite a los bancos diseñar productos financieros específicos que satisfagan estas demandas. Además, el análisis de la evolución de la actividad económica de las empresas permite identificar tendencias y ajustar las estrategias según el crecimiento o contracción del mercado. De igual manera, entender el crecimiento de distintos sectores ayuda a enfocar las estrategias en áreas con mayor potencial de expansión.

Las políticas de tasas de interés y tarifas de los bancos también se ven reflejadas en estas estrategias. Los ajustes en las tasas varían según el sector al que pertenezca la PYME, ya sea primario, servicios o manufacturero, teniendo en cuenta factores como el riesgo y el potencial de retorno de cada sector. Del mismo modo, las tarifas y comisiones se adaptan a las características específicas de cada industria para ofrecer condiciones competitivas que atraigan a las pequeñas y medianas empresas.

Además, los bancos desarrollan y aplican planes de marketing y estrategias de promoción con el objetivo de captar depósitos y otorgar créditos a las PYMES. Estas estrategias pueden incluir campañas publicitarias y servicios personalizados, ajustados a las necesidades de los sectores primario, servicios y manufacturero. Los planes de marketing se adaptan a las particularidades de cada sector para maximizar la eficacia en la captación de depósitos y el otorgamiento de créditos.

En definitiva, los bancos integran información formal e informal para crear estrategias de marketing efectivas y adaptativas dirigidas a las PYMES. La habilidad para ajustar las tasas de interés, tarifas y comisiones, así como para implementar planes de marketing y promociones dirigidas a distintos sectores, es crucial para lograr una captación exitosa de

depósitos y un otorgamiento eficiente de créditos.

4 | CONCLUSIÓN

El estudio ha demostrado que las estrategias integradas de marketing implementadas en el sector bancario de la provincia de El Oro, Ecuador, no solo incrementan la visibilidad y el reconocimiento de marca de las PYMES, sino que también optimizan el uso de sus recursos, lo que se traduce en una mayor eficiencia operativa y una reducción de costos. Estas estrategias, que combinan ajustes en las tasas de interés, tarifas y planes de promoción, son fundamentales para mejorar la competitividad y sostenibilidad de estas empresas.

El análisis también destaca la importancia de integrar datos formales (informes financieros, análisis de mercado) con informales (retroalimentación de clientes, observaciones directas) en la toma de decisiones estratégicas. Las PYMES que logran incorporar ambos tipos de información pueden adaptarse con agilidad a las condiciones cambiantes del mercado, permitiéndoles ajustar sus estrategias de marketing de manera más eficiente y efectiva ante las fluctuaciones del entorno.

Además, la implementación de herramientas digitales en las estrategias de marketing ha demostrado ser un factor diferenciador. Las empresas que combinan técnicas tradicionales con tecnologías digitales logran maximizar el alcance de sus campañas, mejorar la experiencia del cliente y construir relaciones duraderas basadas en la confianza y la satisfacción del consumidor.

A pesar de los beneficios observados, las PYMES en El Oro enfrentan desafíos importantes, tales como la falta de recursos financieros y tecnológicos, así como brechas de conocimiento que limitan la adopción de estrategias de marketing integradas. Por ello, es crucial que reciban apoyo institucional a través de políticas públicas que faciliten el acceso a financiamiento y capacitación en tecnologías digitales.

Lo anterior, permite inferir que las estrategias integradas de marketing ofrecen un marco sólido para mejorar la competitividad y asegurar la sostenibilidad de las PYMES. No obstante, para maximizar su impacto, es necesario superar los desafíos relacionados con la falta de recursos y capacidades, resaltando el rol crucial de las instituciones financieras y políticas públicas en garantizar el éxito de estas empresas en un entorno cada vez más digital y competitivo.

REFERENCIAS

Achtenhagen, L., Brunninge, O., & Melin, L. (2017). Patterns of dynamic growth in medium-sized companies: Beyond the dichotomy of organic versus acquired growth. *Long Range Planning*, 50(4), 457-471. doi:10.1016/h.lrp.2016.08.003.

Albright, S., & Winston, W. (2019). *Business analytics data: Data analysis and decision making* (6th ed.). Cengage Learning.

Badr, A., Madden, E., & Wright, S. (2017). The Contribution of Competitive Intelligence to the Strategic Decision Making Process: Empirical Evidence from the SME Sector. *Journal of Strategic Marketing*, 25(1), 49-64. doi:10.1080/0965254X.2016.1157812.

Barney, J., & Hesterley, W. (2019). *Strategic management and competitive advantage: concepts and cases* (6th ed.). Pearson.

Beck, T., Demircuc-Kunt, A., & Singer, D. (2013). Is small beautiful? Financial structure, size and access to finance. *World Development*, 52, 19-33. doi:10.1016/j.worlddev.2013.05.014.

Burns, P. (2016). *Entrepreneurship and Small Business* (4th ed.). Palgrave Macmillan.

Calof, J., & Wright, S. (2018). Competitive Intelligence Practices: A Selective Review and an Agenda for Future Research. *Industrial Marketing Management*, 72, 21-35. doi:10.1016/j.indmarman.2018.01.007.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2016). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (6th ed.). Pearson.

Feijó, N., Ceular, N., & Navajas, V. (2023). Behavioral Patterns That Influence the Financing Choice Models of Small Enterprises in Ecuador through Latent Class Analysis. *Sustainability*, 15, 1-17. doi:https://doi.org/10.3390/su15086790.

Field, A. (2018). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage Publications.

Forrester Research. (2019). *Big Data in product development and market positioning*. Forrester Report.

Gao, J., & Lin, B. (2016). Technology Intelligence and Innovation: An Empirical Study of High-Tech Firms. *Research Policy*, 45(2), 315-324. doi:10.1016/j.respol.2015.11.009.

Ghemawat, P. (2002). Competition and business strategy in historical perspective. *Business History Review*, 76(1), 37-74. doi:10.2307/4116643.

González, J., & Roth, A. (2019). Competitive Intelligence in Practice: Lessons from the Field. *Journal of Business Research*, 99, 407-419.

Grewal, D., & Levy, M. (2014). Marketing in the Age of Digital Disruption: The Impact of Pricing Strategies on Brand Value and Customer Retention. *Journal of Retailing*, 90(1), 1-12.

Harvard Business Review Analytic Services. (2018). *Using Competitive Intelligence to Gain Strategic Advantage*. Harvard Business Review.

Hooley, G., Greenley, G., Cadogan, J., & Fahy, J. (2005). The performance impact of marketing resources. *Journal of Business Research*, 58(1), 18-27.

Hooley, G., Piercy, N., & Nicoulaud, B. (2012). Marketing strategy and competitive positioning. *Journal of Strategic Marketing*, 17(1), 19-41.

Huster, T. (2018). *Competitive Intelligence and Senior Management: One decision maker*. Springer.

- Kirkpatrick, G., & Reddy, D. (2021). The Role of Financial Intelligence in Strategic Decision Making. *International Journal of Finance & Economics*, 26(2), 248-261.
- Kotler, P., & Keller, K. (2018). *Principles of Marketing* (17th ed.). Pearson.
- Kumar, V., & Reinartz, W. (2018). Customer relationship management: concept, strategy and tools (3rd ed.). Springer.
- Lamb, J., & Langer, R. (2018). From Open Source to Insights: The Evolution of OSINT in Modern Intelligence. *Journal of Information Warfare*, 17(2), 45-60.
- Lamberton, C., & Stephen, A. (2016). A Thematic Exploration of Digital Marketing Strategies for Customer-Centric Approaches. *Journal of Marketing*, 80(6), 78-93.
- Laudon, K., & Laudon, J. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.
- Loehlin, J. (2017). *Latent Variable Models: An introduction to factor, path and structural equation analysis* (4th ed.). Routledge.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2016). *Services marketing: People, technology, strategy* (8th ed.). Pearson.
- Monroe, K., & Krishnan, R. (2015). The Impact of Pricing on Brand Perception and Customer Loyalty. *Journal of Marketing Research*, 52(3), 414-428.
- Morgan, N., & Vorhies, D. (2018). The Impact of Market Knowledge Competence on New Product Advantage: Conceptualization and Empirical Examination. *Journal of Marketing*, 82(6), 1-19.
- Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2021). The Impact of Customer-Centric Marketing on Small Business Performance. *Strategic Management Journal*, 42(5), 761-782.
- Muthén, B., & Muthén, L. (2021). Statistical Analysis with Latent Variables: A Practical Guide. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 46(2), 124-143.
- Narver, J., Slater, S., & MacLachlan, D. (2019). Responsive and proactive market orientation and new-product success. *Journal of Product Innovation Management*, 36(4), 382-401.
- OECD. (2019). *OECD SME and Entrepreneurship Outlook*. OECD Publishing.
- Palmatier, R., Houston, M., & Hulland, J. (2018). Review articles: purpose, process and structure. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(1), 1-5.
- Pauwels, K., & D'Aveni, R. (2016). The formation, evolution and replacement of price-quality relationships. *Journal of Marketing*, 80(3), 47-64.
- Pérez, M., & Rodríguez, J. (2014). Strategic Marketing for Small and Medium Enterprises: A Review and Future Directions. *Journal of Small Business Management*, 52(3), 427-488.
- SCIP (Strategic and Competitive Intelligence Professionals). (2020). *State of the Competitive Intelligence Industry Report 2020*.

Sullivan, P. (2018). *Building the Competitive Intelligence System: A Practical Guide*. Wiley.

Varadarajan, R. (2010). Strategic marketing and marketing strategy: domain, definition, fundamental issues and foundational premises. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(2), 119-140.

Verhoef, P., & Lemon, K. (2017). Successful Customer Experience Management: A Dynamic Capabilities Perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(1), 16-33.

Wright, S., Bisson, C., & Duffy, A. (2012). Applying a behavioural and operational diagnostic typology of competitive intelligence practice: Empirical evidence from the SME sector in Turkey. *Journal of Strategic Marketing*, 20(1), 19-33.

Xu, H., Liu, D., & Tam, K. (2020). Leveraging Big Data Analytics for Competitive Advantage in Small and Medium Enterprises: A Dynamic Capabilities Approach. *Journal of Business Research*, 113, 562-574.

García, J., et al. "Mercadeo Interno, herramienta de competitividad en empresas del sector turístico del Caribe Colombiano." *Turismo Corporativo y TIC: Una puerta a la competitividad. Dinámicas sectoriales que estimulan la competencia colaborativa apoyada en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (2017): 107-160. Recuperado de: <https://bonga.unisimon.edu.co/items/a990db9a-ca20-4da8-b256-cc86c92b50c5>.

Prieto Pulido, R., Burgos, C., García Guiliany, J. E., & Rincón, Y. (2016). Mercadeo interno para optimizar la calidad de servicio en la banca universal. *Revista Innovación y Gerencia*, 4(2), 84-100. Recuperado de: <https://repositorio.cuc.edu.co/entities/publication/3b133665-cafd-4df4-adaa-86f115ad314f>.

Prieto, R., & Villa, C. (2011). Estrategias de mercadeo interno para optimizar la calidad de servicio en empresas ferreteras. *Revista Innovación y Gerencia*, 4(2), 84-100. Recuperado de: <https://ujgh.org/oj/index.php/IG/issue/view/7>

Santafé Rojas, A. K., Peralta Miranda, P., Cervantes Atia, V., Jiménez Chávez, A., García Cali, E., Girón Colina, F., ... & Chumaceiro Hernández, A. (2017). Marketing y competitividad en las organizaciones: enfoques y perspectivas. Recuperado de: <https://bonga.unisimon.edu.co/items/5f3376b4-4f2e-4551-9e27-6a6efbeac64b>.

Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. Guilford Press. Recuperado de: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=tL2BQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Confirmatory+Factor+Analysis+for+Applied+Research.+Guilford+Press.&ots=amQymRWN5C&sig=vGs1BW9VosXFDhDngPguqVuebMc#v=onepage&q=Confirmatory%20Factor%20Analysis%20for%20Applied%20Research.%20Guilford%20Press.&f=false>.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2020). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using Multivariate Statistics* (7th ed.). Pearson.

EXPANDING AWARENESS OF PUBLIC MANAGEMENT IN INTEGRATED IN INTEGRATED PLANNING FOR CITIES

Fecha de recepción: 14/09/2024 Fecha de aceptación: 01/11/2024

Rafael Lublo

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Department of Architecture and Urbanism, Graduate Program in Architecture and Urbanism. Florianópolis, SC, Brazil. Master's Degree in Urbanism, History and Architecture of the City. Orcid Id 0000-0002-3291-5622

Jose Ripper Kos

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Department of Architecture and Urbanism, Graduate Program in Architecture and Urbanism. Florianópolis, SC, Brazil. PhD - Information Technology and Architecture. Orcid Id 0000-0002-4760-0017

ABSTRACT: Research focusing on various frontiers of territorial planning indicates a global scenario that calls for drastically different ways of planning, building and governing cities. However, cities are complex and varied, depending on their unique circumstances, with different barriers, limitations and opportunities, such as resources, capital and leadership. The aim of this research is to contribute to the reduction of complex problems in territorial planning through the management of the Governance of the State of Santa Catarina. To this end, it explores the relationship

between its methodology for Governance Performance Indicators and the 169 targets of the 17 Sustainable Development Goals from the analytical perspective of the 13 ecosystem dimensions proposed by the Urban Ecology Laboratory of the Federal University of Santa Catarina. Data was collected and compiled between 2020 and 2022 using causal loop diagrams to capture the complex interaction between different factors inside and outside the system. The results radar chart shows satisfaction rates of less than 50% in all 13 dimensions, evidenced by the decentralization of the spheres of governance. This diagnosis indicates a compromising level compared to that suggested by international reference authors and guided by the 17 Sustainable Development Goals. The result highlights and reinforces the need to reduce the fragmentation of public policies that has been contributing to an unsustainable future of the Anthropocene. It proves that integration between the public and private sectors and civil society is a prerequisite for decision-makers in territorial planning.

KEYWORDS: Ecosystem approach. Governance Performance Indicators. Government of the state of Santa Catarina. Sustainable Development Goals.

INTRODUCTION

Complex systems researchers generally say that humans have a cognitive blind spot that makes us ignore what is not seen. They offer this compelling insight into why traditional science and engineering practices struggle to find meaningful solutions to complex problems. The Americans David Krakauer, dedicated to the evolution of intelligence and stupidity on earth, and Geoffrey West, a theorist in physics and biology dedicated to the unifying power of phenomena at scale, illustrate this vision with a story from the Second World War about analyzing the location of bullet holes in planes returning from missions

They recount that when World War II bombers returned from their missions riddled with bullet holes, the first response was, unsurprisingly, to add armor to the most damaged areas. However, statistician Abraham Wald made what seemed like a counterintuitive recommendation to add reinforcement to these undamaged parts. Wald had uniquely understood that the planes that were shot up where no bullet holes were seen were the planes that never made it back. Of course, that was where the real problem lay. Reinforcements were added to the apparently intact places and losses dropped dramatically (KRAKAUER; WEST,2020).

By directing attention to the damage not caused during the global COVID-19 pandemic, where the deepest nature of the crisis was the collapse of several coupled complex systems, according to American Suzan M. Fitzpatrick (2020) (president of the James S. McDonnell Foundation, a funder of research in behavioral sciences and complex systems) the global pandemic revealed the fragility of several engineering systems that we rely on. But while the virus is where our attention has been drawn, the pandemic was not the cause of social fragilities, but rather the widespread failures of complex systems resulting from a willingness to ignore the damage we don't see.

Chinese researcher Xuemei Bai (2018), in her book *Urban planet: knowledge towards sustainable cities*, launches an integrative approach to the urban environment, including researchers from various disciplines (sociology, evolutionary political science, geography, economics and engineering) with perspectives from often neglected voices (architects, journalists, artists and activists). One of the objectives was to provide a perspective to connect challenges and solutions on a local scale with drivers and political structures on a regional and global scale.

Evidence shows that increasingly positive and sustainable outcomes in the urban context require an ecosystem approach that integrates perspectives from urban planning, design, mobility, sanitation and environmental science. With this perspective in mind, the *Urban Knowledge-Action Network - Urban KAN*, one of the 8 interconnected *Future Earth* networks launched at the Habitat III Conference, can represent an integrative and transdisciplinary approach to engage researchers, policymakers and other stakeholders on urban issues at various levels, facilitating the co-production of knowledge needed to tackle urban challenges.

Future Earth's 19 global research projects have been established in recent decades under the support of global environmental change programs, namely: DIVERSITAS, the International Geosphere-Biosphere Program - IGBP and the International Human Dimensions Program on Global Environmental Change - IHDP. These projects manage international research campaigns, databases and monitoring matrices. They produce global and socially relevant research, and mobilize capacity and communities through international open science conferences, regular *workshops* and events, with the aim of becoming global governance policies (FUTURE EARTH, 2022).

Data from the United Nations World Organization - UNO indicates that more than half of the world's population now lives in urban areas, and both the proportion and the numbers continue to grow. For various reasons, cities are an important part of life on the planet. By 2030, around 60% of the world's population will live in urban areas. Currently, almost a billion people live in irregular housing and, in addition, cities are responsible for 75% of carbon emissions in the atmosphere, one of the Greenhouse Gases - GHGs. Therefore, making cities more sustainable and fair is essential for the survival of the planet and humanity. This is why urban life is part of the Sustainable Development Goals - SDGs for 2030 (UN, 2022).

The SDGs are part of the so-called "2030 Agenda", a global pact signed during the United Nations Summit in 2015 by the 193 member countries. The 2030 Agenda is made up of 17 ambitious and interconnected goals, broken down into 169 targets, with a focus on overcoming the main development challenges faced by people in Brazil and around the world, promoting global sustainable growth by 2030 (UN, 2022).

The 17 SDGs cover different themes, integrating environmental, social and economic aspects. As well as the targets for each SDG, they were designed to be interdependent. In other words, once a country has achieved one of them, it will most likely have made progress on others. Beating all the targets of SDG 11 (Sustainable Cities and Communities), for example, and achieving a sustainable city, means that the municipality has also achieved SDG 6 (Clean Water and Sanitation), SDG 8 (Economic Growth) and SDG 15 (Protection of Life on Land) (UN, 2022).

Some interpretations of city-building from research by Asian groups indicate that many of the barriers are likely to be similar in systematically advantaged countries in the Global North and systematically disadvantaged countries in the Global South, with isolated management and decision-making reducing the ability to develop integrated systems (BAI, 2018). However, cities are complex and varied, with different barriers, limitations and opportunities, such as resources, capital and leadership, depending on their unique circumstances.

In Brazil, one of the main challenges in implementing SDG 11, for example, is still in the area of data. As this is an SDG that is both interdisciplinary and hyperlocal, the greatest difficulty lies in finding out the indicators for each city in order to know which targets need to be strengthened. This is why integration between the public and private sectors and civil

society is essential. Current urban governance practices tend to be inefficient, rarely making the most of synergistic potentials and often producing unsatisfactory results. Among the main barriers to the adoption of systemic approaches pointed out by Xuemei Bai: institutional evolution/behavior; failure to recognize the systemic nature of cities; inadequate mental models; lack of incentives; inadequate decision support systems; and path dependency and entrapment.

In this vein, this research addresses the complexity of ecosystem thinking in land management, with a view to guaranteeing positive and simultaneous impacts for the environment, the economy and the most vulnerable social groups. It takes advantage of the ability to connect scientists from all fields with leaders from the public and private sectors, civil society, funding agencies and other arenas. It applies an ecosystem approach to produce actionable knowledge in the urban sphere for the governance of the State of Santa Catarina.

Adopting the premise that we ignore what is not seen and the proportion and absolute numbers of the world's population living in urban areas, which are constantly growing, means understanding that we need different ways of planning, building and governing cities. Based on this premise, the research seeks to present answers and results based on the initiatives implemented in the state of Santa Catarina, but which until now have only been carried out in isolation. It seeks to point to an evolution of governance management towards the expansion of awareness that will make it possible to guarantee positive and simultaneous impacts if dealt with through the logic of integration.

The central question to be answered by this research is: How can we contribute to reducing the fragmentation of state governance for territorial planning through Governance Performance Indicators? It aims to contribute by analyzing the current management methodology as an auxiliary tool in the transition to a model anchored in ecosystemic thinking that allows governance to expand its decision-making power in territorial planning.

In order to achieve the expected results, the research was structured in stages: carry out a literature review to develop a theoretical framework that offers support for the ability to analyze complex problems through ecosystem thinking; identify the governance structure and territory of the case study object, i.e. the state of Santa Catarina; map the IDGs and metrics used by the governance of the state of Santa Catarina as a delimiter of measurable attributes for territorial planning; to extract data from the current methodology by IDGs of the state of Santa Catarina, correlating its metrics with the goals of the 17 UN SDGs; and to contribute to the recalibration of the current governance methodology of the state of Santa Catarina through the synergy relationships generated by the integration between its 161 IDGs and the 17 UN SDGs.

THE SAMPLE UNIVERSE

The governance of the State of Santa Catarina, sensitive to global concerns, validated its intention to transition to a state model of sustainable development at the United Nations Climate Change Conference - COP26, held in Scotland in November 2021, and confirmed it at COP27, held in Egypt in November 2022.

Laboratories at the Federal University of Santa Catarina (UFSC), such as the Urban Ecology Laboratory (LEUr), corroborate the theme, dedicating themselves to the study of large urban centers as dynamic hubs of economic production and technological innovation through the perception of cities as complex scenarios, connecting to other global networks of researchers, observatories and platforms.

Santa Catarina's current state governance methodology, implemented by means of IDGs, is surrounded by initiatives and implementation actions, although the strategic vision is still immature. It still depends on the development of scientific research that will improve the decision-making capacity of government managers. At times, the process needs recalibration and, at others, the reconstruction of metric approaches.

The object of this case study is the governance methodology adopted by the state of Santa Catarina, located in the southern region of Brazil, in the Global South (Figure 1). The state of Santa Catarina has 295 municipalities, the capital is the city of Florianópolis, and according to data from the Executive Secretariat for International Affairs - SAI, it holds 1.13% of the national territory occupying an area of 95,737.90 km²; 3% of the Brazilian population 7,164.788 (2019); is in 10th place in the national ranking in number of inhabitants; has a GDP of R\$ 277.19 billion (2017); is in 6th place in the national economic ranking; and is in 1st place in the national ranking in life expectancy rate, with 83.2 years for women and 76.7 years for men (SAI, 2022).



Figure 1 - Geographical location of the state of Santa Catarina in the local and global context

Source: SAI (2022).

The state of Santa Catarina developed the Santa Catarina Development Plan 2030 - PlanoSC 2030, defining the state's functions in terms of guidelines aimed at developing socio-economic improvements in order to correct structural and cyclical distortions, outlining objectives and targets through 161 IDGs with actions aimed at 4 areas of concern: economic development, social development, infrastructure and mobility, and public management.

The administrative governance structure is made up of state secretariats, public and mixed companies, foundations and autarchies. For this research, we have used the nomenclature "governance silos" to represent these distinct structures, each with independent decision-making powers and managed from a central nucleus represented by the figure of the state governor, assisted by the Santa Catarina Project Management Office - EprojSC for program development and project execution.

Having been regulated by Decree No. 632 of June 2020, EprojSC is an environment aimed at managing state projects to qualify the strategy of the Santa Catarina government. It is made up of a multidisciplinary team involving accountants, administrators, engineers, architects, lawyers and other professionals, who create parameters and tools to manage state projects (EPROJSC, 2022). Therefore, each silo of state governance is monitored by means of IDGs that make up the current management methodology based on government programs and projects managed on the ProjetaSC Platform, which is the domain of EprojSC.

METHODOLOGICAL DEVELOPMENT

The challenge of looking at complex problems in territorial planning generates the research method of looking away from the specific problem to approach it from an integrated global perspective. This methodology allows awareness to expand and identifies the correlations between the spheres of governance involved, enhancing and highlighting the synergy generated as a factor in reducing fragmentation.

The proposed methodology involves understanding the flows of inputs and outputs in programs and projects and examining territorial, environmental, social and economic management practices in the state of Santa Catarina. From the perspective of ecosystem thinking, patterns and paths are identified that can contribute to the transition to a model of sustainable governance by analyzing the correlations of responsibility and co-benefit.

The government's current method of measuring IDGs was institutionalized by the Santa Catarina state government in 2019. It is planned to take place in annual cycles, and is always recalibrated at the end of each cycle, between December and February. With the proposed analysis and contributions of this research, it is believed that the evolution of the method will enhance assertiveness in the execution of the IDG metrics, as it is anchored in the goals defined by the UN SDGs.

As support for alignment with the 17 SDGs, actions are being implemented through projects and programs under the "State Policy on Climate Change and Sustainable

Development of Santa Catarina”, established by Law No. 14,829 of August 11, 2009, and the following actions have already been instructed:

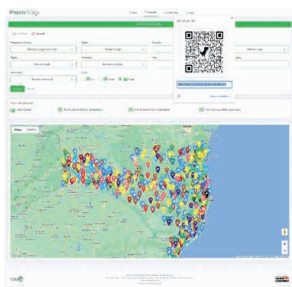
- a. Charter of State Environmental Agencies for the Climate - Abema’s Charter, containing 17 commitments, signed in 2019;
- b. Letter of Commitment from the Alliance for Climate Action - ACA Brazil, signed in 2021;
- c. Governors’ Climate Alliance, signed in 2021;
- d. Protocol of Intent of the Interstate Climate Consortium - Green Brazil Consortium, signed in 2021;
- e. Membership of ICLEI South America, with the aim of implementing sustainable development actions based on mitigating and adapting to climate change, signed in 2021.

DATA COLLECTION

The mapping and understanding of the SDGs, through their relationship with the Areas of Concern of the SCP 2023 Plan, becomes the necessary and sufficient subsidy for carrying out the relevant analyses proposed as the objective of this research, being the basis for the analytical structuring interrelated with the 17 SDGs and the proposed methodology.

Data was collected and compiled from 2020 to 2022 using an analytical structure using Excel software, with the development of causal loop diagrams to capture the complex interaction between different factors inside and outside the system. Only public domain accesses to government platforms were used for data collection.

Data was collected from the following locations: the ProjetaSC platform (Figure 2), which monitors all the projects in the governance silos; the CEON platform (Figure 3), which manages the SDG metrics; and the UN portal (Figure 4), which directs the targets and monitors the 17 SDGs.



Source: www.projetasc.gov.br



Source: www.sc.gov.br



Source: www.un.org

Figures 2, 3 and 4 - Data collection environments for developing the method

DATA ANALYSIS AND COMPILATION

For the analysis of the cross-relationship between each of the metrics of the 161 IDGs and each of the 169 targets of the 17 SDGs, 27,209 analysis relationships were generated. One question was asked in each relationship in order to diagnose whether the state's governance performance complies with the UN's provisions. To this end, the central question of the analysis seeks to identify whether governance metrics are contributing to achieving the goals set by the UN. The question is structured as follows: Does the metric _____ of the Governance Performance Indicator _____ under the code _____ and responsibility of the governance silo _____ contribute to achieving the target _____ of the SDG _____?

The analysis for each cross-relation generates affirmative answers using the numerical value "1" and negative answers using the numerical value "0". Arbitrating a numerical percentage for each answer transforms the qualitative affirmative and negative result into a quantitative result. The total percentage for each SDG was divided internally into equal parts in proportion to the number of targets for each SDG. To illustrate how the question was posed, Figure 5 shows the flow of reasoning about the methodological development, where the rectangle represents the start of the question and the circle the end of it.

DIAGNOSIS: What is the current percentage of contribution to meeting the goals of the 17 SDGs that the projects managed in the ProjetaSC government tool are offering?

DESCRIPTION OF CURRENT METRICS	IDG	CODE	SILO RESP.	%	TOTAL	SDG 1						
						OBJECTIVE: to end poverty in all its forms, everywhere.						
						CONTRIBUTES TO						
	By 2030	By 2030	Implement, at 2030	By 2030	By 2030	1.a Ensure	1.b Create solid policy					
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b					
Index of physical and apparent losses of treated water in the distribution system (as a percentage of total production) in municipalities served by CASAN	Water losses	2	CASAN	43%	3	0	1	0	1	1	0	0
Percentage of treated sewage coverage in urban areas (municipalities served by CASAN).	Urban coverage - sewage	3	CASAN	100%	7	1	1	1	1	1	1	1

Figure5 - Illustration of the logical routing of the cross-analytical question between metrics and targets

Source: prepared by the author (2022).

To illustrate the cross-relationship between the SDG metrics and their contribution to achieving the SDG targets, Figure 6 shows the structure of SDG 1. The structure of SDG 1 has been subdivided by the UN into 7 targets, numbered 1.1 to 1.5 and 1.a to 1.b. To

transform the cross-ratio into a quantitative result, the total percentage of 100 is divided proportionally by 7 targets, generating a 14% index assigned to each target. To arrive at the final index of the percentage contribution of each SDI in relation to each SDG, the simple sum of the indices of the affirmative responses is made.

DIAGNOSIS: What is the current percentage of contribution to meeting the goals of the 17 SDGs the objectives of the projects managed in the ProjetaSC Government tool are offering?

DESCRIPTION OF CURRENT METRICS	IDG	CODE	SILO RESP.	SDG 1								
				OBJECTIVE: to end poverty in all its forms, everywhere.								
				CONTRIBUTES TO								
				?								
				TOTAL	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b	
Index of physical and apparent losses of treated water in the distribution system (as a percentage of total production) in municipalities served by CASAN	Water losses	2	CASAN	43%	3	0	1	0	1	1	0	0
Percentage of treated sewage coverage in urban areas (municipalities served by CASAN).	Urban coverage - sewage	3	CASAN	100%	7	1	1	1	1	1	1	1

Figure 6 - Example of cross-analysis of SDGs 2 and 3 with the 7 targets of SDG 1

Source: prepared by the author (2022).

Transposing the question asked for each of the 27,209 cross-relationships into a descriptive textual format, representing the cross-relationship between the IDG 2 metric and SDG 1 metric 1.5, we have the following model:

The metric Index of physical and apparent losses of treated water in the distribution system (as a percentage of total production) in municipalities served by CASAN of the Governance Performance Indicator Water losses under code 2 and responsibility of the CASAN governance silo contributes to achieving target 1.5 by 2030, build the resilience of the poor and those in vulnerable situations, and reduce their exposure and vulnerability to climate-related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters of SDG 1 to eradicate poverty in all its forms everywhere? ANSWER: yes = 1

The complete analytical structure of the cross-relationship between the 161 SDGs and the 169 targets of the 17 SDGs generates an extensive and complex structure developed in Excel software, illustrated in Figure 7.

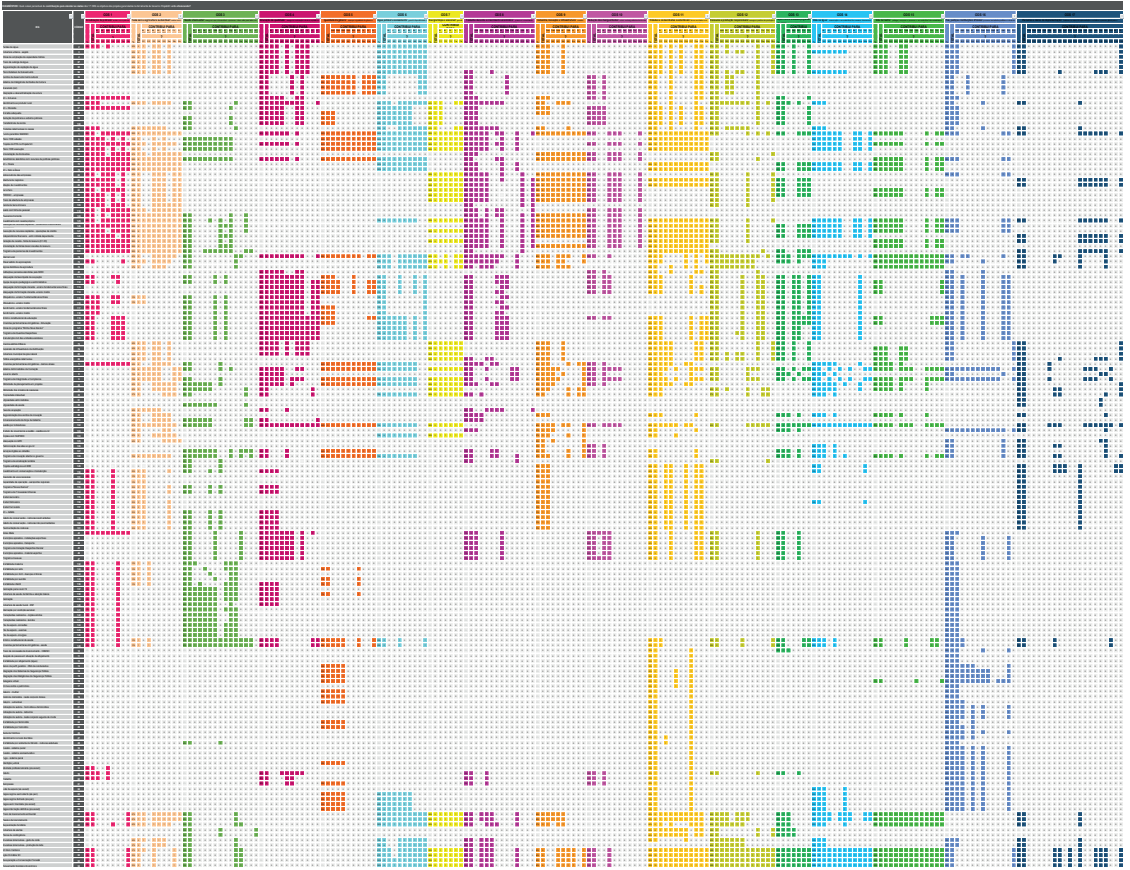


Figure 7 - Illustration of the complete analytical structure with the 27,209 qualitative analyses, highlighting the specific sector illustrated in the previous figure

Source: prepared by the author (2022).

RESULTS AND DISCUSSIONS

The way in which the research data is organized, when it intends to integrate the governance silos in order to issue highly qualified results, makes them dependent on each other for territorial planning. The challenge of governance is to find possibilities and alternatives for merging social, political, environmental and, above all, economic sensitivities to create healthy, rationally sound and emotionally attractive urban communities aimed at collective well-being.

The 13 dimensions proposed by LEUR suggest a self-organization of the state's SDGs based on the goals of the 17 UN SDGs already structured in the state through the SCP 2030 Plan. This transdisciplinarity is corroborated by the authors cited in the research's theoretical framework, when they interpret the emergence of the realignment and integration of global policies.

The main contribution of the research is through the presentation of results in radar format, as it graphically establishes an integrated approach to the SDGs. This perspective generates systemic analyses of results based on the interrelationships between governance silos and promotes awareness-raising among both policymakers and decision-makers. Each of the 13 dimensions was analyzed using 2 types of radar chart: the first showing the percentage result achieved by each SDG in contribution to the 17 SDG targets, and the second showing the average result of the grouping of SDGs by dimension in contribution to the 17 SDG targets.

The data found in the results was classified by percentage of compliance with the IDG metrics in terms of contribution to achieving the goals of the 17 UN SDGs: compromising level contribution between 0% and 49%, regular level contribution between 50% and 75%, and excellence level for contributions between 76% and 100%. The summary of the output data is condensed in Figure 8 in table format and in Figure 9 in radar graphic format.

ECOSYSTEM VISION DIMENSIONS	ODS 1	ODS 2	ODS 3	ODS 4	ODS 5	ODS 6	ODS 7	ODS 8	ODS 9	ODS 10	ODS 11	ODS 12	ODS 13	ODS 14	ODS 15	ODS 16	ODS 17
WATER	0%	50%	0%	80%	0%	100%	0%	1%	25%	0%	50%	29%	40%	17%	25%	17%	9%
COMMUNITY	21%	6%	3%	41%	39%	44%	14%	12%	7%	13%	37%	23%	14%	1%	0%	12%	1%
CONSUMPTION AND DISPOSAL	14%	62%	8%	0%	0%	75%	40%	42%	12%	0%	20%	45%	0%	10%	0%	8%	5%
ECONOMY	82%	81%	20%	9%	21%	32%	54%	39%	63%	30%	63%	9%	28%	29%	29%	6%	11%
ECOSYSTEMS	5%	54%	10%	27%	30%	87%	67%	47%	54%	3%	37%	70%	40%	33%	100%	11%	16%
EDUCATION	27%	2%	12%	89%	18%	39%	0%	20%	0%	8%	24%	26%	54%	9%	5%	31%	0%
ENERGY	0%	50%	0%	45%	0%	0%	100%	4%	25%	0%	50%	32%	40%	0%	19%	8%	10%
GOVERNANCE	5%	47%	20%	18%	37%	32%	37%	18%	30%	9%	20%	9%	22%	24%	21%	16%	12%
MOBILITY	11%	17%	8%	9%	0%	0%	0%	1%	10%	0%	43%	1%	0%	1%	0%	0%	6%
HEALTH AND WELL-BEING	15%	4%	44%	24%	7%	2%	0%	4%	0%	6%	9%	4%	9%	2%	2%	11%	1%
SECURITY	2%	0%	0%	2%	16%	8%	0%	1%	0%	1%	12%	0%	1%	3%	1%	36%	0%
NATURAL SOIL	15%	79%	10%	0%	0%	100%	100%	33%	46%	0%	77%	45%	20%	53%	100%	0%	5%
ENVIRONMENTAL RESILIENCE	7%	25%	13%	0%	0%	66%	50%	23%	31%	5%	71%	66%	60%	53%	50%	6%	22%

Figure 8 - Integrated analysis results matrix by ecosystem vision dimension

Source: prepared by the author (2022).

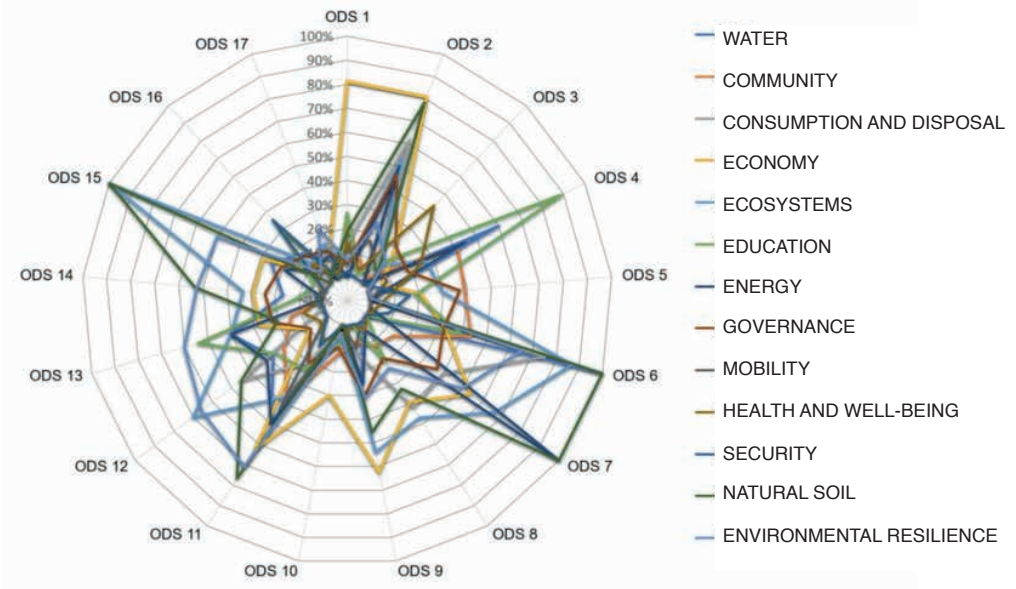


Figure 9 - Radar of integrated analysis results by ecosystem vision dimension
 Source: prepared by the author (2022).

Identifying the institutional structures and their responsibilities opens up the possibility of reorganizing the bases needed to *start* producing efficiently in the territory. In this sense, looking at the average integrated indices becomes an important tool to support decision-making by state governance, as shown in Figure 10

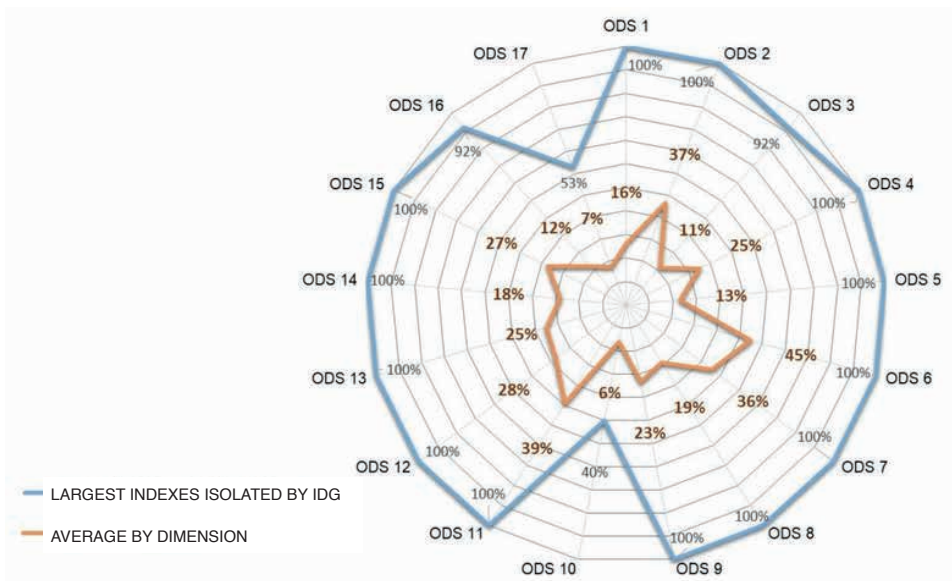


Figure10 - Results of the average total per dimension and the highest indexes isolated by IDG.
 Source: prepared by the author (2022).

Due to the low level of connection between the 161 SDGs and the centralization of their responsibilities in disintegrated spheres of governance, the results radar of the integrated analysis showed low density at the levels of excellence and high density at the levels of compromise. The results found show that all 13 dimensions had indices of less than 50%, which is considered a compromising level when it comes to meeting the targets of the 17 SDGs.

The various SDGs with excellent rates of contribution to the UN's 17 SDGs, but hitherto carried out in isolation, clearly indicate that their metrics can contribute to solving complex problems in territorial planning, if treated using the logic of an integrated ecosystem vision

FINAL CONSIDERATIONS

Integration between the governance silos responsible for the SDGs is urgent. For example, those related to the Economy should be integrated with the others, as they could create new programs to contribute to all 17 SDGs; those related to Consumption and Disposal, Ecosystems and Natural Soil, as they are not being addressed by a sufficient set of SDGs; those related to Mobility, as they are not directed towards the user and only monitor the percentage of works carried out on the modes that connect cities; those related to Sanitary Sewage treatment, as they co-benefit several areas such as the SDGs related to Health, Education, Environment, Tourism, Fishing, etc.

The results showed that the governance performance of the state of Santa Catarina, from an integrated perspective, was much lower than expected. This further highlights the problem of the current methodology adopted, with the initial limitation of having been created to assess the different governance silos in isolation. As long as the method continues to make only one governance silo responsible for a given IDG, fragmentation will be reinforced rather than providing integration, and the results will not be sufficient to achieve efficient territorial planning for the future in the Anthropocene.

Certain sectors of the state government's structure are already working efficiently, but are still acting in isolation, and should promote integration to support and disseminate knowledge to the less efficient in a systemic way, with techniques capable of creating solutions to complex territorial planning problems.

The capacity of the silos responsible for some Education-related SDGs, for example, has high potential to contribute to the recalibration of other SDGs, for example with a focus on Health and Well-being, Security, Equality, Energy and Water, and actions for global change. A quality educational base and the prospect for a social organization with an expanded consciousness tend to contribute significantly to the future of the Anthropocene.

Prioritizing the 17 SDGs through a policy of transition to a state model of sustainable development strengthens the use of positive synergies and collaboration between the various

management sectors. After all, using a strategic ecosystem approach is more relevant than just identifying negative/cautious *trade-offs* without adopting efficient parameters in isolation.

Support in the development of system monitoring and decision support tools tends to allow the true impact of urban activities to be measured and clearly demonstrated. Therefore, stronger and closer links between governance silos should be promoted through the systemic evolution of the ProjetaSC tool, developed and managed by EprojSC. This promotion should be based on the identification of co-responsible and co-beneficiary governance sectors or silos anchored in the fulfillment of the 17 UN SDGs and self-organized in an integrated manner according to the 13 dimensions proposed by LEUr.

The poor connection between the 161 IDGs and the centralization of their responsibilities by governance silo leads us to conclude that there is a reversal of territorial planning priorities in the state of Santa Catarina. The integrated vision of the SDGs and the strengthening of connections between the governance silos could achieve levels of excellence in meeting the UN SDGs. The governance of the state of Santa Catarina used in this time frame is surrounded by positive initiatives and implementation actions, but still lacks maturity in its strategic vision. Because it is rarely making the most of the synergistic potential of its current practices, it produces unsatisfactory results, which tends to be inefficient.

Therefore, the research proves the fragmentation and highlights the need for ecosystem thinking in public policies that contribute to a sustainable future in the Anthropocene. In this sense, in order to guarantee positive and simultaneous impacts throughout the territory, we point to the need to evolve the governance management of the state of Santa Catarina by recalibrating the IDG metrics and integrating the model between its spheres of governance.

REFERENCES

BAI, X. The process and mechanism of urban environmental change: an evolutionary view. **International Journal of Environment and Pollution**, v. 19, n. 5, 11 maio 2004.

BAI, X. Integrating global environmental concerns into urban management the scale and readiness arguments. **Journal of Industrial Ecology**, v. 11, n. 2., p. 15-29, abr. 2007.

BAI, X. *et al.* Urban policy and governance in a global environment: Complex systems, scale mismatches and public participation. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, v. 2, n. 3, p. 129-135, ago. 2010.

BAI, X. *et al.* Plausible and desirable futures in the Anthropocene: A new research agenda. **Global Environmental Change**, v. 39, p. 351–362, 1 jul. 2016a.

BAI, X. Eight energy and material flow characteristics of urban ecosystems. **Ambio**, v. 45, n. 7, p. 819–830, 1 nov. 2016.

- BAI, X. *et al.* Defining and advancing a systems approach for sustainable cities. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, v. 23, p. 69-78, dec. 2016b.
- BAI, X. Advance the ecosystem approach in cities. **Nature**, 4. jul. 2018. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-05607-x>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- BAI, X. Advance the ecosystem approach in cities. **Nature**, v. 559, p. 7, 5 jul. 2018b.
- BAI, X.; CHEN, J.; SHI, P. Landscape urbanization and economic growth in China: Positive feedbacks and sustainability dilemmas. **Environmental Science and Technology**, v. 46, n. 1, p. 132–139, 3 jan. 2012.
- BAI, X.; SHI, P.; LIU, Y. Society: Realizing China's urban dream. **Nature**, v. 509, n. 7499, p. 158–160, 8 maio 2014.
- BIOGRAFIE. Biografieonline. **Jane Jacobs**. 2022a. Disponível em: <https://biografieonline.it/>. Acesso em: 5 nov. 2022.
- BIOGRAFIE. Biografieonline. **Le Corbusier**. 2022b. Disponível em: <https://biografieonline.it/>. Acesso em: 5 nov. 2022.
- CHAVEZ, A. *et al.* Understanding, implementing, and tracking urban metabolism is key to urban futures'. In: ELMQVIST, T. *et al.* (ed.). **The urban planet: knowledge toward sustainable cities**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- COLE, R. J. *et al.* A regenerative design framework: Setting new aspirations and initiating new discussions. **Building Research and Information**, v. 40, n. 1, p. 95–111, 1 jan. 2012.
- DA SILVA, J.; KERNAGHAN, S.; LUQUE, A. A systems approach to meeting the challenges of urban climate change. **International Journal of Urban Sustainable Development**, v. 4, n. 2, p. 125–145, nov. 2012.
- DAVIS, M. **Planeta Favela**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2006.
- DE GERONI, R. **Co-existing with water in complexity: the institutional gaze**. 2021. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2021.
- DE OLIVEIRA, J. A. P. *et al.* Governança urbana e a abordagem por sistemas para co-benefícios saúde-ambiente em cidades. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, sup. S25-S38, jan. 2015.
- DIAS, F. **Relação do campus com a cidade: a interdependência dos limites do Campus Trindade da UFSC da concepção de Projetos Regenerativos**. 2019. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2019.
- DUARTE, F.; ROJAS, F. Intermodal Connectivity to BRT: a comparative analysis of Bogotá and Curitiba. **Journal of Public Transportation**, v. 15, n. 2, p. 1–18, 2012.
- ELMQVIST, T. *et al.* **Urban Planet: Knowledge towards Sustainable Cities**. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.
- ELMQVIST, T. *et al.* Urbanization in and for the Anthropocene. **NPJ Urban Sustainability**, v. 1, n. 1, dez. 2021.

EPROJSC. **Escritório de Gestão de Projetos de Santa Catarina**. Disponível em: <https://www.eproj.sc.gov.br/>. Acesso em: 13 ago. 2022.

FILÁRTIGA, M. **Guias de Projeto Regenerativo para campus universitário**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2020.

FITZPATRICK, S. M. Complexity Blind Spots. **The Bridge**, v. 50, n. 4, p. 13–15, 2020.

FUTURE EARTH. **Future Earth: Urban Knowledge-Action Network**. Disponível em: <https://futureearth.org/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

GLAESER, E. L.; KAHN, M. E. The greenness of cities: Carbon dioxide emissions and urban development. **Journal of Urban Economics**, v. 67, n. 3, p. 404–418, maio 2010.

SANTA CATARINA. Portal do Estado de Santa Catarina. **Secretarias de Estado**. 2022. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/orgaos-do-governo/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

GRUBLER, A. *et al.* **Urban Energy Systems**. 2012. Disponível em: https://www.pik-potsdam.de/members/weisz/recent-publications-1/GEA_Chapter18_urban_lowres.pdf. Acesso em: 30 nov. 2022.

GUAN, D. *et al.* The drivers of Chinese CO2 emissions from 1980 to 2030. **Global Environmental Change**, v. 18, n. 4, p. 626–634, out. 2008.

HARVEY, D. **Cidades Rebeldes: do direto à cidade à revolução urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HARVEY, D. **Os sentidos do mundo**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

IRVINE, S.; BAI, X. Positive inertia and proactive influencing towards sustainability: systems analysis of a frontrunner city. **Urban Transformations**, v. 1, n. 1, dez. 2019.

JACOBS, J. B. **Morte e vida das grandes cidades**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

KOS, J. R. 2020. **A resiliência das cidades e a regeneração ambiental**. Projeto de Pesquisa para Edital do CNPq.

KRAKAUER, D.; WEST, G. The Damage we're not attending to. Scientists who study complex systems offer solutions to the pandemic. **Nautilus**, 8. jun 2020. Disponível em: <https://nautil.us/the-damage-were-not-attending-to-237882/>. Acesso em: 30 nov. 2022.

LEUR. **Laboratório de Ecologia Urbana - PósARQ UFSC**. 2022. Disponível em: <https://leur.ufsc.br/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

LIN, B. B. *et al.* Integrating solutions to adapt cities for climate change. **The Lancet Planetary Health**, v. 5, n. 7, 1 jul. 2021.

LIU, Y.; LU, S.; CHEN, Y. Spatio-temporal change of urban-rural equalized development patterns in China and its driving factors. **Journal of Rural Studies**, v. 32, p. 320–330, 2013.

LIU, Y.; YANG, R.; LI, Y. Potential of land consolidation of hollowed villages under different urbanization scenarios in China. **Journal of Geographical Sciences**, v. 23, n. 3, p. 503–512, 1 jun. 2013.

- MARICATO, E. Metrópole periférica, desigualdade social e meio ambiente. In: VIANA, GILNEY; SILVA, M.; DINIZ, N. (ed.). **O desafio da sustentabilidade**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001. p. 215–232.
- MARICATO, E. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.
- MARTINS, A. I. M. L. **Contributos da gestão e planeamento da mobilidade urbana para a construção de cidades saudáveis**. 2019. Tese (Doutorado) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2019.
- MCPHEARSON, T. *et al.* Advancing Urban Ecology toward a Science of Cities. **Overview Articles**, v. 66, n. 3, 2016.
- NUNES SILVA, C. Governing Metropolitan Lisbon: A tale of fragmented urban governance. **GeoJournal**, v. 58, n. 1, p. 23-32, 2002.
- ONU. Organização das Nações Unidas. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 11 ago. 2022.
- ORR, D. W. **The nature of design: ecology, culture, and human intention**. New York: Oxford University Press, Inc., 2002.
- PLANOSC 2030. **Plano de Desenvolvimento de Santa Catarina 2030**. 2022. Disponível em: <https://www.sde.sc.gov.br/index.php/biblioteca/plano-sc-2030>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- PROJETA SC. **ProjetaSC - Escritório de Gestão de Projetos do Estado de Santa Catarina**. 2022. Disponível em: <http://www.projeta.sc.gov.br/>. Acesso em: 11 ago. 2022.
- REVI, A. *et al.* Towards transformative adaptation in cities: the IPCC's Fifth Assessment. **Environment and Urbanization**, v. 26, n. 1, p. 11–28, 2014.
- SAI. **Secretaria Executiva de Assuntos Internacionais de Santa Catarina**. 2022. Disponível em: <https://sai.sc.gov.br/>. Acesso em: 13 ago. 2022.
- SETO, K. C. *et al.* Human Settlements, Infrastructure, and Spatial Planning. In: EDENHOFER, O. *et al.* (ed.). **Climate change 2014: Mitigation of climate change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- SETO, K. C.; GÜNERALP, B.; HUTYRA, L. R. Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 109, n. 40, p. 16083–16088, 2 out. 2012.
- SHEN, L. *et al.* Urbanization, sustainability and the utilization of energy and mineral resources in China. **Cities**, v. 22, n. 4, p. 287–302, 2005.
- SMITH, T. F. *et al.* Systems approach to regional climate change adaptation strategies. In: SMITH, T. F. *et al.* **Case studies of adaptive capacity: systems approach to regional climate change adaptation strategies**. Camberra: CSIRO Sustainable Ecosystems, 2008.
- SONG, J. *et al.* Adaptation as an indicator of measuring low-impact-development effectiveness in urban flooding risk mitigation. **Science of the Total Environment**, v. 696, 15 dez. 2019.

TOZAN, Y.; OMPAD, D. C. Complexity and dynamism from an urban health perspective: a rationale for a system dynamics approach. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 92, n. 3, 2015.

UNDERWOOD, E. The race is on to build an AC unit that doesn't cook the planet. **Antropocene Magazine**, 8 jul. 2020. Disponível em: <https://www.anthropocenemagazine.org/author/emily-underwood/>. Acesso em: 30 nov. 2022.

UNDP. **Policy and programme brief**: UNDP support to the implementation of the 2030 Agenda for sustainable development. jan. 2016. Disponível em: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/SDG%20Implementation%20and%20UNDP_Policy_and_Programme_Brief.pdf. Acesso em: 30 nov. 2022. [me_Brief.pdf](#). Accessed on: Nov. 30, 2022.

ADILSON TADEU BASQUEROTE - Doctor en Geografía por la Universidad Federal de Santa Catarina, con pasantía de Doctorado Sandwich en el Instituto de Ordenación del Territorio de la Universidad de Lisboa (IGOT/UL). Maestría en Planificación Territorial y Desarrollo Socioambiental de la Universidad Estadual de Santa Catarina (UDESC). Especialista en prácticas pedagógicas interdisciplinarias: Educación Infantil, Educación Primaria y Secundaria (UNIFACVEST). Licenciado en Pedagogía por el Centro Universitario Internacional (UNINTER) y en Estudios Sociales - Geografía por la Universidad de Santa Cruz do Sul. Profesor del Centro Universitario para el Desarrollo del Alto Valle do Itajaí (UNIDAVI). Constituye el consejo editorial, científico y revisor de editoriales y revistas científicas en el área de Docencia y Educación Geográfica. Tiene experiencia en Educación Geográfica y Ambiental, dedicándose en particular al uso de TIDC en Enseñanza y aprendizaje, Enseñanza y Aprendizaje, Recursos didácticos. Paralelamente investiga los siguientes temas: Agroecología, Agricultura Familiar, Género en contextos rurales, Asociaciones agrícolas familiares y Seguridad alimentaria. <http://orcid.org/0000-0002-6328-1714>

A

Aborigen 22, 27, 28, 30, 31, 32

Accesibilidad 5, 6, 7, 36, 39, 40

Arqueológico 22, 24, 26, 30, 32

B

Bancario 92, 94, 98, 99, 108

C

Ciencia 4, 14, 17, 18, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 83, 85, 86, 87, 88, 90

Conocimiento 12, 23, 35, 44, 51, 72, 73, 74, 76, 81, 83, 87, 88, 89, 92, 106, 107, 108

D

Derechos 2, 11, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 48, 49, 51, 52, 53

Desarrollo 4, 10, 12, 16, 22, 25, 26, 27, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 67, 68, 74, 80, 81, 85, 86, 87, 88, 92, 94, 95, 101, 112

Digital 1, 2, 3, 9, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 32, 67, 68, 71, 92, 93, 96, 97, 106, 108, 109, 110

Documental 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 70, 71

Documento 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 25, 34

E

Economía 10, 25, 33, 38, 68, 74, 77, 84, 85, 91, 93

Electrónico 10, 13, 14, 16, 20

G

Gerencial 54, 55, 56, 67, 92

Gobierno 1, 2, 3, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 36

H

Hombres 37, 74, 75, 77, 79

Humanos 2, 11, 25, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 48, 51, 52, 77, 79, 82, 88, 97

I

Igualdad 36, 37, 40, 43, 44

Información 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 27, 45,

46, 57, 58, 94, 95, 96, 98, 107, 108, 111

M

Mercadeo 65, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 111

Mujeres 34, 36, 37, 40, 47

Municipio 22, 23, 25, 32, 33, 34, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52

O

Ordenamiento 25, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 50, 51, 52, 53

P

Países 35, 54, 56, 88

Planeación 11, 16, 33, 34, 35, 36, 38, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 51, 52, 53, 54, 56, 66, 83

Política 3, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 18, 20, 21, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 56, 73, 74, 77, 81, 82, 88, 91

Posmodernidad 70

Prácticas 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 17, 20, 74, 75, 78, 80, 81, 84, 95, 112

Productos 4, 9, 28, 33, 54, 57, 58, 61, 63, 66, 67, 94, 95, 107

S

Social 4, 20, 25, 35, 36, 37, 38, 44, 47, 53, 55, 70, 71, 73, 74, 75, 78, 84, 87, 90, 91

Sociedad 28, 37, 39, 72, 75, 76, 77, 78, 81, 83, 84, 85, 87, 88, 89

T

Tecnologías 2, 3, 12, 13, 71, 88, 96, 108, 111

Tenpomatic 54, 55, 56, 58, 64, 66

Territorial 13, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 112



Trabajo 10, 17

U

Universidad 1, 12, 18, 22, 54, 56, 67, 68, 69, 89, 92, 112





DINÁMICAS SOCIALES

teoría y práctica en las
ciencias sociales aplicadas

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

DINÁMICAS SOCIALES

teoría y práctica en las
ciencias sociales aplicadas

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br