

PRÁTICAS E POLÍTI- CAS



**IMPACTOS DAS
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
NO DESENVOLVIMENTO HUMANO**

**MARIANNE SOUSA BARBOSA
(ORGANIZADORA)**

 **Atena**
Editora
Ano 2025

PRÁTICAS E POLÍTI- CAS

IMPACTOS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS NO DESENVOLVIMENTO HUMANO

**MARIANNE SOUSA BARBOSA
(ORGANIZADORA)**

 **Atena**
Editora
Ano 2025

Editora chefe

Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2025 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2025 O autor

Copyright da edição © 2025 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelo autor.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo da obra e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva do autor, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos ao autor, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Os manuscritos nacionais foram previamente submetidos à avaliação cega por pares, realizada pelos membros do Conselho Editorial desta editora, enquanto os manuscritos internacionais foram avaliados por pares externos. Ambos foram aprovados para publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

- Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Aline Alves Ribeiro – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
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
Prof^a Dr^a 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
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof. Dr. Joachin de Melo Azevedo Sobrinho Neto – Universidade de Pernambuco
Prof. Dr. João Paulo Roberti Junior – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
Prof. Dr. Julio Cândido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^a Dr^a Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a 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

Práticas e políticas: impactos das ciências sociais aplicadas no desenvolvimento humano

Organizadora: Marianne Sousa Barbosa
Revisão: Os autores
Diagramação: Thamires Camili Gayde
Correção: Jeniffer dos Santos
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P912 Práticas e políticas: impactos das ciências sociais aplicadas no desenvolvimento humano / Organizadora Marianne Sousa Barbosa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2025.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-3227-2
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.272252703>

1. Ciências sociais. I. Barbosa, Marianne Sousa (Organizadora). II. Título.

CDD 301

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

DECLARAÇÃO DO AUTOR

Para fins desta declaração, o termo 'autor' será utilizado de forma neutra, sem distinção de gênero ou número, salvo indicação em contrário. Da mesma forma, o termo 'obra' refere-se a qualquer versão ou formato da criação literária, incluindo, mas não se limitando a artigos, e-books, conteúdos on-line, acesso aberto, impressos e/ou comercializados, independentemente do número de títulos ou volumes. O autor desta obra: 1. Atesta não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação à obra publicada; 2. Declara que participou ativamente da elaboração da obra, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final da obra para submissão; 3. Certifica que a obra publicada está completamente isenta de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirma a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autoriza a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação da obra publicada, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. A editora pode disponibilizar a obra em seu site ou aplicativo, e o autor também pode fazê-lo por seus próprios meios. Este direito se aplica apenas nos casos em que a obra não estiver sendo comercializada por meio de livrarias, distribuidores ou plataformas parceiras. Quando a obra for comercializada, o repasse dos direitos autorais ao autor será de 30% do valor da capa de cada exemplar vendido; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a editora não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como quaisquer outros dados dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

A vontade de saber é intrínseca a nossa natureza humana. Nos encontramos sempre em busca do saber, do conhecimento e de informações que saciem nossas dúvidas e curiosidades. Por esta razão, a leitura e a pesquisa costumam ser práticas constantes que nos levam a novas descobertas, fornecendo soluções e explicações para os fenômenos sociais presentes na sociedade.

Em *Práticas e Políticas: Impactos das Ciências Sociais Aplicadas no desenvolvimento humano*, os/as leitores/as encontrarão textos, pesquisas e estudos acadêmicos que se configuram como valiosas ferramentas de acesso a questões e temas das Ciências Sociais Aplicadas.

Diante de temáticas diversas, pesquisadores/as do Brasil, Bolívia, Colômbia, Espanha e México, se dedicam a apresentarem os resultados de suas pesquisas e estudos. Influenciados por abordagens e metodologias adequadas para cada objeto de análise, os/as autores/as nos apresentam uma ampla possibilidade de acesso ao saber.

Na *Coletânea* organizada e publicada pela *Atena Editora*, líder no mercado de disseminação do saber e com atuação em todos os continentes, podemos encontrar: uma análise da prostituição a partir dos direitos humanos e do ordenamento jurídico mexicano; um estudo abordando as políticas de assistência ao estudante, existentes na *Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT*; uma pesquisa abordando os contextos, teorias e problemas de comunicação em ambientes de ensino e aprendizagem; uma revisão teórica e sistemática a respeito das fraudes financeiras corporativas, sob a perspectiva da teoria institucional; uma pesquisa realizada com o intuito de contribuir com a redução de problemas complexos no planejamento territorial por meio da gestão do *Governo do Estado de Santa Catarina*; uma investigação abordando o uso de práticas financeiras inovadoras na gestão estratégica em administradoras de condomínios de alto padrão; um texto analisando as regulamentações trabalhistas e de direitos humanos que afetam a vida de trabalhadores rurais na América Latina; um trabalho acadêmico demonstrando a estratégia energética que a Bolívia pode atingir em 2050, através de sua potencial oferta hidrelétrica; uma abordagem reflexiva sobre a *Nova Indústria Brasil (NIB)*, política industrial do Governo Lula; um estudo descriptivo-propositivo, focado no uso de procedimento forense para *IoT* direcionado para investigadores especialistas da *Policia Nacional da Colômbia*; e, uma pesquisa propondo uma estratégia de *e-marketing* para fortalecimento do marketing digital de organizações de artesãos dedicados à ourivesaria na Colômbia.

Desejamos uma ótima leitura!!!

Marianne Sousa Barbosa

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISIS SOCIO-JURÍDICO: LA PROSTITUCIÓN, UNA MIRADA A LA CULTURA DE LA LEGALIDAD	
Nathalia González Torres	
María de Jesús Hernández Garnica	
Thania Martínez Bello	
Nephtalí Pierre Romero Navarrete	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2722527031	
CAPÍTULO 2	21
ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL: UMA ANÁLISE NO CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO	
Suzely Paesano Neves	
Julio Cezar de Lara	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2722527032	
CAPÍTULO 3	40
CONTEXTOS, TEORÍAS Y PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN EN AMBIENTES DE APRENDIZAJE	
Guadalupe Hernández Zavaleta	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2722527033	
CAPÍTULO 4	48
EL FRAUDE FINANCIERO CORPORATIVO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA INSTITUCIONAL. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	
Alberto Clavería Navarrete	
Amalia Carrasco Gallego	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2722527034	
CAPÍTULO 5	65
CIDADES INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS: AMBIENTES DE RELAÇÕES E ATIVIDADES	
Victoria Marques da Rosa	
Graziela Breitenbauch de Moura	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2722527035	
CAPÍTULO 6	79
GESTÃO FINANCEIRA ESTRATÉGICA EM ADMINISTRADORAS DE CONDOMÍNIOS DE ALTO PADRÃO: PRÁTICAS INOVADORAS E IMPACTO NA SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL	
Elzio Aparecido de Oliveira Júnior	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2722527036	

CAPÍTULO 7	95
LA LUCHA POR LA TIERRA Y LOS DERECHOS LABORALES: UN ANÁLISIS JURISPRUDENCIAL DE LOS TRABAJADORES RURALES EN AMÉRICA LATINA	
Nelson Javier Pulido Daza	
Paola Ruiz Gómez	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2722527037	
CAPÍTULO 8	115
MIRADA AL 2050 DE BOLIVIA CON 100% DE OFERTA HIDROELÉCTRICA HACIA LA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA SUDAMERICANA	
Samuel Nin Zabala	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2722527038	
CAPÍTULO 9	127
NOVA INDÚSTRIA BRASIL (NIB). POLÍTICA INDUSTRIAL E DESENVOLVIMENTO	
Milene Ribas da Costa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2722527039	
CAPÍTULO 10.....	138
PROCEDIMIENTO FORENSE PARA IOT DIRIGIDO A LABORATORIOS FORENSES DE LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA	
Diego Mauricio Negro Lozano	
Sandra Milena Guzmán Bejarano	
Jorge Hernando Ruíz Otálora	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.27225270310	
CAPÍTULO 11	162
TRANSFORMANDO LA ARTESANÍA: ESTRATEGIAS DE E-MARKETING PARA POTENCIAR EL COMERCIO DIGITAL DE ORFEBRES COLOMBIANOS	
Nelson Javier Pulido-Daza	
José Rodrigo Mondragón Ávila	
Laura Alejandra Mejía Pérez	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.27225270311	
SOBRE A ORGANIZADORA	174
ÍNDICE REMISSIVO	175

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS SOCIO-JURÍDICO: LA PROSTITUCIÓN, UNA MIRADA A LA CULTURA DE LA LEGALIDAD

Data de submissão: 10/02/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Nathalia González Torres

Licenciada en Derecho; Graduada de la Licenciatura en Derecho por la Universidad Autónoma del Estado de México con felicitación especial, estudiante de maestría en Derechos Humanos por la Universidad Tecnológica de México, directora de proyectos en la empresa “Proyecto, Servicio e Ingeniería P.S.I S.A de C.V”

Thania Martínez Bello

Doctora en Derecho; Doctora en Derecho por la Universidad España – México, Maestra en Derecho Proceso Penal por el Instituto de Estudios Superiores de Derecho Penal y Licenciada en Derecho por la Universidad Autónoma del Estado de México, realizando estudios de séptimo semestre en la Universidad de Castilla La Mancha España. Actualmente Profesora de Tiempo Completo del Centro Universitario UAEM Atlacomulco categoría “A”; reconocida por la SEP con Perfil Deseable PRODEP vigente de 2023 a 2026; Coordinadora de la Licenciatura en Derecho en el mismo espacio universitario. Miembro del Cuerpo Académico “Cultura de la Legalidad”. Miembro de la Red de Investigadores de la Circunscripción 7 de ANFADE

María de Jesús Hernández Garnica

Doctora en Derecho; Profesora de Tiempo Completo categoría F definitiva, adscrita a la licenciatura en Derecho del Centro Universitario UAEM Atlacomulco, líder del Cuerpo Académico denominado “Cultura de la Legalidad”, Licenciatura y Maestría en Derecho por la Universidad Autónoma del Estado de México. Maestra en Derecho Ambiental por la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco (UAM) en vinculación con la Universidad de Alicante, España. Cuenta con estudios de Doctorado en Derecho Ambiental por la UAM Azcapotzalco en vinculación con la Universidad de Alicante España, Doctora en Derecho por la Escuela de Estudios de Posgrado y con Postdoctorado en Equidad de Género y grupos vulnerables por la Escuela de Estudios de Posgrado. Miembro de la Red de Investigadores de la Circunscripción 7 de ANFADE

Nephtalí Pierre Romero Navarrete

Maestro en Política Criminal; Maestro en Política Criminal por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), profesor de tiempo completo definitivo “B” en la Licenciatura de Derecho del Centro Universitario UAEM Atlacomulco de la Universidad Autónoma del Estado de México, reconocido con el perfil deseable PRODEP de la SEP vigente hasta 2022. Líneas de investigación:

RESUMEN: Con el paso del tiempo la sociedad ha evolucionado y cambiado sus perspectivas acerca de diferentes problemas que aquejan a nuestro país, dando como resultado, el rechazo, las etiquetas, estereotipos y perjuicios respecto a la prostitución. El conjunto de creencias, actitudes y emociones expresadas hacia los miembros que ejercen esta actividad, suelen ser negativas, lo que ha permitido involucrar a la prostitución ante la exposición pública, el abandono, la deshonra. Esta situación le impide a sexo servidores la oportunidad de acceso real a reconocimiento social que les permitan encontrarse protegidos contra circunstancias e imprevistos que afecten sus medios de subsistencia e ingresos, así como para poder generar un proyecto de vida en condiciones igualitarias. Sin embargo, la ausencia de normas que reconozcan esta práctica como un trabajo, permite la existencia de políticas públicas que lo criminalizan y reprimen, elevando con ello la vulnerabilidad de quienes lo ejercen. Consecuentemente, en nuestro país esta condición se ha convertido en un obstáculo que impide el pleno ejercicio de los derechos de las y los trabajadores sexuales. Por ello, se realizará este análisis, el cual será trascendental pues se conocerá la prostitución desde la materia de derechos humanos, apegados al sistema jurídico mexicano y al ámbito social; y la importancia de la cultura de la legalidad pues la carencia de estudios acerca de este fenómeno social, ha provocado que se vulneren los derechos humanos que tienen los sexos servidores y que la mayoría de las ocasiones dentro de la práctica, son violados y transgredidos por terceras personas.

INTRODUCCIÓN

La prostitución es uno de los temas tabúes en pleno siglo XXI; todo mundo habla de ella, pero casi en secreto, las autoridades por su parte no se encuentran muy interesadas en abordar el tema, menos aún legislarlo para poder regular su existencia, dado que es un negocio que deja cuantiosas ganancias a los funcionarios públicos, desde el más bajo nivel que es el policía común, hasta los altos niveles como los ejecutivos locales e incluso federales, al formar parte de las actividades de organizaciones que operan en la ilegalidad o bien forman parte del propio crimen organizado, dejando de lado el análisis y la legislación bajo la óptica de los derechos humanos, pese a encontrarnos en una nueva era de la legalidad: aplicación del principio pro persona y un sistema legal garantista, pero que tristemente sólo es factible en la legislación, porque por la vía de los hechos dista mucho de serlo, sobre todo para los sectores más vulnerables de la población.

No debe dejarse de lado justamente el tema de que la mayoría de las personas que se dedican a la prostitución forman parte de los grupos más vulnerables, en este caso se pueden observar a personas indígenas, personas pobres, personas en pobreza

extrema, personas sin preparación académica y personas de la comunidad LGBTTTIQ+, esto responde a una cuestión de discriminación, desigualdad y falta de oportunidades para ellos, conformando a ese sector poblacional olvidado por todas las autoridades y que en la prostitución encuentran una fuente de ingresos que les permite subsistir, pero ¿qué hay de sus derechos humanos? Es una interrogante constante, que sale a la luz en convenios, conferencias y reuniones de grupos feministas y de la sociedad civil, pero que en las mesas legislativas distan mucho de encontrarse.

IMPORTANCIA SOCIAL SOBRE EL APEGO DE LA CULTURA DE LA LEGALIDAD PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES EN MÉXICO

En principio, el concepto de cultura de la legalidad es polisémico, esto es, cuenta con diversas connotaciones y distintas acepciones; por tanto, su especificidad goza de un carácter amplio y un grado alto de generalidad, lo que implica que sea un concepto poco riguroso. Su utilización genera buena dosis de ambigüedad, así como numerosos debates entre quienes lo emplean en sus investigaciones. Aunque dicho concepto ha tenido cada vez mayor presencia en los discursos gubernamentales, poco se ha reflexionado acerca de sus matices, alcances, límites y vínculos

Actualmente existen un sin número de problemas que afectan a México. De entre estos problemas enfrenta, hay un sector que afecta principalmente, éste sector es el tema de seguridad. Para los mexicanos es y ha sido una preocupación constante éste mismo tema, ya que, afecta al sistema de seguridad y tranquilidad de toda la sociedad. De esta forma se han ido desplazando otros asuntos de la nación, por la importancia y trascendencia en la sociedad misma sobre el tema en comento, y se ha instalado en el centro de atención y de preocupación de todos los individuos.

La cultura de la legalidad es un constructo que debe imperar en todos los países y organizaciones que se jactan de ser Estados de Derecho, como es el caso de México.

El origen del tema que acontece, lo relacionan algunos teóricos, con lo que a principios de la década de los noventa, Tarello (citado por Salazar, 2016) llamaba cultura jurídica, a un término genérico, de lo que hoy se conoce como cultura de la legalidad, pero que no necesariamente significa lo mismo, pues como ya se señaló ésta va más allá de lo jurídico y la permeabilidad que ha tenido en los últimos años se debe, principalmente, a los cambios que se han venido sucediendo sobre todo en algunos sistemas políticos como los latinoamericanos.

La cultura de la legalidad significa, según los primeros teóricos, que la cultura, ethos y los pensamientos dominantes en una sociedad simpatizan con la observancia de las reglas, normas y leyes, pero dicha concepción se quedó corta respecto a la evolución que tuvo el concepto, al pensarse desde el ámbito social. En una sociedad regida por el estado de derecho, y esa idea rígida basada en las leyes, dice que en él la gente tiene capacidad para participar en la elaboración e implementación de las leyes que rigen a todas las personas e instituciones dentro de esa sociedad, incluyendo al gobierno mismo.

La presencia de una cultura que apoya el Estado de Derecho, llamado por algunos estudiosos como una cultura de la legalidad, no significa que todos los miembros de la sociedad crean en la viabilidad o incluso en la conveniencia del Estado de Derecho; tampoco debe esperarse que todas las subculturas o grupos estén imbuidos por el valor de la legalidad. No obstante, una sociedad así se distinguiría porque la persona promedio cree que las normas legales son una parte fundamental de la justicia o que proporcionan una puerta para alcanzarla, y que un sistema así refuerza la calidad de vida de los individuos y de la sociedad en su conjunto.

Salazar (2016) aborda el tema de la Cultura de la legalidad como un aspecto importante y estrechamente ligado con la cultura política, pero que no se agota en la misma, pues la cultura de la legalidad puede estudiarse como una variable independiente. Lo que resulta interesante es su postura sobre la discusión y diferenciación que existe entre una cultura jurídica y la de la legalidad.

Existe la diferencia entre las culturas jurídica y de la legalidad radica en que el derecho sólo tiene sentido cuando regula efectivamente las relaciones de convivencia ciudadanos'autoridades, ciudadanos/ciudadanos, autoridades/autoridades, etc., y ello supone un (cierto) acompañamiento se debe ir más allá del contenido de las normas jurídicas y de la tradición jurídica a la que pertenecen, ya que existe un sentido cultural que fortalece o debilita la observancia de las normas por parte de sus destinatarios; a lo cual él llama cultura de la legalidad.

En este sentido es preciso fijar que la cultura de la legalidad, hay que entenderla como una concepción que va más allá de un conjunto de normas y leyes, pues parece que las leyes han sido creadas para la convivencia de los individuos con el Estado y no para la convivencia de los individuos entre sí; que es lo que este esfuerzo pretende resaltar. Al hablar de cultura de la legalidad, los individuos se remiten inmediatamente a leyes, las cuales, al no reflejar su cultura, no las ponen en práctica en su vida cotidiana; cuando en realidad la esencia de esta cultura tiene mucho que ver con su día a día, por eso es necesario fortalecer, nutrir y promover la cultura de la legalidad en México, sobre todo para que haya una verdadera identidad y apego a la misma como una herramienta para la solución de problemas reales y fácticos del país, no sólo De los sujetos con el Estado, sino entre los propios sujetos, un ejemplo de esto se encuentra en la prostitución como un fenómeno social que urge regular y solucionar toda la problemática de violación a los derechos humanos que existe en torno a ella.

Lamentablemente, las autoridades en general se han olvidado de la mejora y progreso constante del derecho al trabajo de las personas que prestan un servicio, sobre todo cuando se trata de servicios sexuales, eternizando los paradigmas, estereotipos y prejuicios, precarizando las condiciones laborales de este tipo de trabajo, donde lo único que importa es que otro sujeto se beneficie de las personas que prestan un servicio sexual cual si se tratara de objetos o máquinas y no personas humanas con derechos y capacidad jurídica.

Con esto, no se está haciendo referencia al hecho de prohibir la prostitución o que las personas que prestan un servicio sexual no deba trabajar, sino todo lo contrario, lo que se busca es que se preste atención especial a este tipo de trabajo observando e implementando los principios éticos universales al máximo, en pro de la aplicación, derecho y defensa de los derechos humanos.

En ese tenor, es necesario que se comience a romper paradigmas, estigmas, prejuicios y estereotipos dentro de la educación, pero también que se reeduque a las personas adultas y a los funcionarios, para que sean respetuosos con el trabajo sexual y quienes lo ejercen, al tiempo que lo conciben como un empleo más dentro de un contexto jurídico que respete sus derechos humanos

Si se comienzan a fortalecer las instituciones, si de verdad funcionan en beneficio del ciudadano, si se hacen valer las leyes y los derechos humanos, la cultura de la legalidad será adoptada de manera casi automática en las personas, porque será el medio idóneo para solucionar todas las problemáticas sociales que surjan.

LA PROSTITUCIÓN EN EL ESPACIO SOCIAL, CULTURAL Y POLÍTICO DE LA SEXUALIDAD PROHIBIDA

Con frecuencia la discusión en torno a la prostitución se reduce a un debate que pone énfasis en la capacidad de decisión de las mujeres o en la precariedad económica que condiciona su participación en esa actividad, pero esa concepción es muy reducido tomando en cuenta la complejidad del fenómeno, incluso en algunas ópticas feministas se aborda el tema como una expresión de la agencia de las mujeres, se exhorta al reconocimiento de la prostitución como un trabajo igual a cualquier otro y se discute qué medidas deberían tomar los estados para mejorar la situación laboral de las llamadas trabajadoras sexuales.

A contrapelo de estos planteamientos, estudiar la institución de la prostitución en el capitalismo (Pateman, 2015) implica retomar discusiones fundamentales sobre su lugar en la reproducción social, si la prostitución es, o no, un trabajo, y cuáles son las relaciones de poder que la atraviesan, sobre todo en el ámbito de los derechos humanos.

En ese sentido, la exigencia por mejores condiciones de vida y trabajo adquieren una relevancia mayúscula, ya que lo que está en cuestión no es la forma que adquiere la explotación sino “la posibilidad de alcanzar una sociedad sin jerarquía por género” (Rubin, 2016, p. 95), una en la que la construcción de la diferencia no sea la base de la dominación

Entre los trabajos que abordan la prostitución se reconocen dos grandes vertientes de interpretación analítica y acción política: una regulacionista y otra abolicionista.

Aunque existen diversos temas a debate entre las dos posturas, resulta interesante advertir que existen pocos artículos que analizan con profundidad la categoría de trabajo, a pesar de que ambas defienden fuertemente el derecho a usar o renegar del concepto.

Nombrar “trabajo sexual” a la prostitución es una reivindicación de las posturas regulacionistas como primer paso para garantizar el reconocimiento social y laboral de las personas que, en esta perspectiva, “ofrecen servicios sexuales”.

En contraste, las prohibicionistas suelen señalar que el uso del mismo término corre el riesgo de normalizar la violencia y la explotación que sufren las mujeres; además, de que este término ocultaría que los beneficiarios de este “trabajo” son los clientes o los proxenetas y no las mujeres que venden su cuerpo.

Aunque ambas aproximaciones discuten dimensiones presentes en la prostitución, evaden el fondo de la cuestión. Tomando en consideración el aparato analítico de la teoría del valor, se presentan dos reflexiones en torno a la sexualidad como trabajo productivo en el capitalismo, en tanto expansión de las fuerzas procreativas y como subsunción del cuerpo de las mujeres al propio sistema.

Como recuerda Rubin (2016), el trabajo de Engels (2016) “El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado”, integra el sexo y la sexualidad en su teoría de la sociedad capitalista. La obra de Engels (2016) representa dos grandes aportes a la interpretación materialista de la historia. Por un lado, pone de relieve la importancia de las condiciones materiales en la forma que adquieren las relaciones de parentesco, como la familia monógama. Por el otro lado, reconoce que, al igual que las formas de producción de los medios materiales de la vida humana, las formas de reproducción biológica de un grupo humano tienen una dimensión histórica.

Parafraseando a Rubin (2016), la sexualidad es la sexualidad, pero lo que se califica como sexualidad es determinado y obtenido socialmente. Por ello, hablar de la prostitución como “el oficio más antiguo del mundo” oscurece la especificidad que adquiere esta forma particular de la sexualidad, en un sistema social cuya lógica central es la valorización del valor y la concentración del ejercicio del poder.

En este sentido, el debate feminista de los años setenta del siglo XX abordó ampliamente el carácter fundamental que asume el trabajo reproductivo para sustentar la economía y su carácter social. Seccombe (2015) señala tres dimensiones que requiere la fuerza de trabajo para su reproducción: preservación física, mantenimiento psicológico y habilidades personales. En este planteamiento, las relaciones sexuales formarían parte del trabajo doméstico diario que se requiere para el mantenimiento psicológico de la fuerza de trabajo. La preservación física incluiría el embarazo, la crianza de los niños y las tareas de mantenimiento de la vivienda y la preparación de alimentos. Las tareas de socialización corresponderían a las habilidades personales, que también se desarrollan en los centros educativos. Estas tres dimensiones tienen lugar fundamentalmente en el hogar y permiten la reproducción de la fuerza de trabajo en dos niveles: diaria y generacional, “el primero de estos niveles hace que el trabajador asalariado se presente a las puertas de la fábrica cada mañana; el segundo nivel reproduce la siguiente generación tanto de la fuerza de trabajo asalariada como de la fuerza de trabajo doméstica” (Seccombe, 2015, p. 192).

Del mismo modo, Federici (2013) apunta que en el modo de producción económica las dos funciones esenciales de la sexualidad son: i) la reproducción generacional de la fuerza de trabajo y ii) complementar el proceso de trabajo, en tanto brinda descanso a los cuerpos que cumplen una rutina laboral.

De ahí que se pueda entender a la sexualidad como una parte fundamental de la reproducción, objetiva y subjetiva, de la fuerza de trabajo. Siguiendo a Carrasco (2011) la sexualidad, en general, sería una de las expresiones más nítidas de que las necesidades humanas son de bienes y servicios, pero también de afectos y relaciones. No obstante, se enfatiza el carácter desigual e insatisfactorio que adquiere la sexualidad, especialmente para las mujeres: la sexualidad en el mercado del sexo significa el mandato de dar placer; para los hombres, el sexo representa una oportunidad para demostrar su virilidad, éxito y el poder que pueden adquirir sobre otros cuerpos.

Para las mujeres, significa el mandato de reproducir a la población y asegurar el placer del hombre: “en el pasado solo se esperaba de nosotras que criáramos a nuestros hijos. Ahora se exige que encontremos un trabajo asalariado, también que limpiemos la casa y tengamos niños y, además, que, al final de una doble jornada laboral, estemos listas para saltar a la cama y seamos sexualmente tentadoras”

La reproducción de las fuerzas procreativas, junto con la de los medios de producción y la de las relaciones de producción, constituye la condición sine qua non de la existencia del sistema social y económico capitalista, de modo que la sexualidad adquiere una connotación productiva, en el sentido de su esencialidad para el proceso de valorización, pero en una doble moral donde la sexualidad se vive a medias, a escondidas, es tabú, prohibida y sólo la ejercen con libertad y placer los hombres y quienes detentan el poder.

Este planteamiento presupone que en el capitalismo hay una separación entre sexualidad y reproducción o maternidad. Rich (2019) llamó la institucionalización de la maternidad al proceso por el cual la ésta se configuró como una construcción social que asegura la subordinación de las mujeres, de su cuerpo, su comportamiento y su identidad, al reducir su rol social al cuidado y amor incondicional hacia los menores. El resultado fue el confinamiento de las mujeres en el hogar privado y su dependencia económica del salario masculino, asimismo, se construyó una imagen dominante de la feminidad ideal, asociada a la pureza del amor maternal, con lo que el gozo sexual de las mujeres fue relegado y enjuiciado, al tiempo que se le exigía cumplir con sus obligaciones matrimoniales. Sólo en apariencia se contraponían, así “la maternidad y la sexualidad han sido encauzadas para servir a los intereses masculinos”

En segundo lugar, como señala Federici (2018a) siguiendo los planteamientos marxistas, señala que la subsunción real del trabajo al capital presupone la alienación del cuerpo del trabajador: “al transformar el trabajo en una mercancía, el capitalismo hace que los trabajadores subordinen su actividad a un orden externo sobre el que no tienen control y con el cual no se pueden identificar”.

Así, en la economía capitalista el obrero se convierte en “dueño” de su fuerza de trabajo, la ofrece al mejor postor, dispone libremente de su propia mercancía. Este proceso de alienación del cuerpo se replica para las mujeres cuando “la procreación [es] directamente puesta al servicio de la acumulación capitalista”.

Además se enuncia en la ley de acumulación capitalista del marxismo, sugiere que el desenvolvimiento capitalista no determina el crecimiento natural de la población, pues el desarrollo de las fuerzas productivas técnicas es el elemento determinante para la generación del ejército industrial de reserva: “esa sobre población crea, para las variables necesidades de valorización del capital, el material humano explotable y siempre disponible independientemente de los límites del aumento real experimentado por la población” (Marx, 2014, p. 786), sin embargo, como muestra Federici (2018a y 2018b), los declives poblacionales en Europa y América en los siglos XVI y XVII fueron seguidos por prohibiciones al control de natalidad y castigos para las mujeres que los practicaban puesto que el trabajo asalariado se había convertido en la fuente de riqueza.

En términos generales, en el capitalismo la sexualidad podría tratarse como trabajo productivo no por su capacidad para generar plusvalía, sino por ser su esencia para la producción de plusvalía y capital, al satisfacer las necesidades biológicas y psicológicas de la fuerza de trabajo, así como al subordinar el cuerpo de las mujeres a las necesidades poblacionales del capital y que además se puede disponer de él para mercantilizarlo y ponerlo en venta, como sucede en la prostitución.

En ese mismo orden de ideas se destaca que al igual que otras funciones que se consideraban primordialmente domésticas, el ejercicio de la sexualidad se ha mercantilizado. Braverman (citado por Rendón, 2013, habla de la universalización de la mercancía, como el proceso consistente en la expansión de la producción capitalista hasta abarcar prácticamente todos los aspectos de la vida humana, incluyendo la sexualidad. La prostitución, entendida como el acceso al cuerpo de las personas a cambio de un pago monetario o en especie.

Extendiendo los planteamientos de Federici (2018a) y Seccombe (2015), la prostitución tendría una doble función en la reproducción de capitalista: por un lado, asegurar el “mantenimiento psicológico” de la fuerza de trabajo que no se encuentra en alguna relación de pareja, particularmente en varones; y por el otro lado, reproducir las relaciones desiguales de poder entre hombres y mujeres, pero también entre el que detenta el poder económico al pagar y el que obedece y ofrece su cuerpo, que puede ser también un hombre y no necesariamente una mujer.

En efecto, aunque la prostitución acompaña al matrimonio monogámico (Engels, 2016), el ejercicio de la sexualidad no es exclusivo de éste pues es una condición de la reproducción de la fuerza de trabajo en su dimensión psicológica; la prostitución llena las necesidades de una parte de la población trabajadora que no se encuentra en este tipo de acuerdos familiares.

Estas funciones se corresponden con las estructuras simbólicas sobre el cuerpo y la sexualidad de las mujeres: el de la maternidad, en el contexto de la familia heteropatriarcal, y el de la prostitución, que pone a disposición pública de los varones el cuerpo de las mujeres e incluso de otros hombres .

Además de su función económica y social, la noción de la prostitución como una transacción comercial presupone el debate en torno al contrato. Lamas (2014), por ejemplo, señala que prefiere el uso del término comercio sexual al de prostitución, pues el segundo contiene, en su opinión, una carga denigratoria sobre quienes ofrecen servicios sexuales de manera voluntaria. En contraste, señala Lamas (2014), el comercio sexual “da cuenta del proceso de compra- venta, que incluye también al cliente” (p. 164). Esta perspectiva tiene como base la teoría contractualista que asume la igualdad y la libertad individual plena entre las partes que signan el contrato social, de empleo (incluido el sexual) o el matrimonio. En este enfoque “el contrato aparece como el principio en el que se encarnan la libertad y la igualdad de todos los individuos” (Cobo, 2017, p. 168).

No obstante, analizar la prostitución desde una perspectiva exclusivamente mercantil ignora las relaciones de poder que subyacen a este conjunto de prácticas. En un trabajo canónico, Pateman (2015) hace una sustancial crítica de la teoría contractualista de los siglos XVII y XVIII. Como esta autora indica, el contrato social que inaugura la vida ciudadana tiene una dimensión no visibilizada, el contrato sexual, que asegura el acceso de los hombres al cuerpo de las mujeres a través del matrimonio y la prostitución. El pacto originario no puede incluir la igualdad y libertad de hombres y mujeres porque está construido sobre el derecho patriarcal: si el contrato social asume que en el “estado natural” todos los hombres nacen libres y son iguales, este mismo supuesto no aplica a las mujeres pues la diferencia sexual las marca, les resta los atributos de los que gozan los hombres: “las mujeres no son parte del contrato originario a través del cual los hombres transforman su libertad natural en la seguridad de la libertad civil, pero esto no sólo se refiere a las mujeres, sino también a algunos hombres pobres, sometidos y vulnerables, como quienes conforman la comunidad LGBTTI+.

Las mujeres son el objeto del contrato (también algunos hombres, heterosexuales y homosexuales que se dedican a la prostitución). “El contrato (sexual) es el vehículo mediante el cual los hombres transforman su derecho natural sobre la mujer en la seguridad del derecho civil patriarcal” (Pateman, 2015, p. 15). Aunque el contrato matrimonial incluye a las mujeres, esto no las vuelve ciudadanas, participantes de la polis, sino que las recluye en la esfera privada.

Su incorporación a la sociedad civil por medio del contrato matrimonial es en realidad una negación de su estatus como ciudadanas, como individuos libres e iguales. “Su libertad empieza y acaba en el contrato de matrimonio” (Cobo, 2017, p. 174).

La aseveración de John Locke según la cual “cada hombre tiene una propiedad en su propia persona” es uno de los fundamentos de que la legitimidad del contrato reside en el libre consentimiento de los contratantes. En el liberalismo económico esto significa que el contrato es el acuerdo entre dos propietarios privados, de capital o de su propia fuerza de trabajo. Para Pateman (2015), el hecho de que el individuo disponga de su cuerpo y su fuerza como si se tratara de su propiedad material disuelve la oposición entre libertad y esclavitud.

En este mismo sentido, expresa que se ha prestado más importancia a las condiciones de explotación una vez que se ha sellado el contrato, pero se ha ignorado que la explotación es posible precisamente porque los contratos sobre la propiedad de la persona ponen el derecho al mando en manos de una de las partes contratantes. Así, la crítica del contrato social demuestra que el contrato siempre sanciona jurídicamente las relaciones de dominación y de subordinación.

El texto de Pateman (2015) avanza hacia un análisis de la prostitución como una forma específica que adquiere el contrato sexual, en tanto asegura el acceso de los hombres al cuerpo de las mujeres. Con la premisa lockeana de fondo, el argumento contractualista afirma que la prostitución es un acuerdo signado entre el cliente y la prostituta (o prostituto): hay libre intercambio entre la prostituta y el cliente.

Desde el punto de vista del contrato, la prostituta es poseedora de una propiedad en su persona que contrata parte de esta propiedad en el mercado. Una prostituta no se vende a sí misma, sino que contrata el uso de sus servicios sexuales, ella puede pactar el uso de sus servicios sin detrimento de sí misma. Sin embargo, la prostitución en el capitalismo es una institución patriarcal que asegura la subordinación de las prostitutas y los prostitutas ante los “clientes” gracias a tres principios que la configuran.

En primer lugar, la asimetría entre quien paga y quien provee el servicio: la prostitución es el uso del cuerpo de la mujer (o de algunos hombres) para la satisfacción de su cliente. Esta “excluye cualquier sentido de placer o reciprocidad en las relaciones sexuales, su finalidad es asegurar que la persona prostituida no anteponga su deseo personal ni decida sobre el tipo de actividad sexual que se va a realizar o no se va a realizar”. Esta forma de la sexualidad no busca el disfrute mutuo de los cuerpos, sino el uso unilateral de uno de los cuerpos.

El segundo principio de asimetría que configura esta institución es la desigualdad económica entre las prostitutas y prostitutas y los “clientes”. En el amplio espectro del debate en torno a la prostitución contemporánea existe un acuerdo casi generalizado de que la principal causa de que las mujeres ingresen a la prostitución es la precariedad económica en que viven, así como la necesidad de un “trabajo” flexible que les permita cubrir con los trabajos de cuidados en la esfera doméstica.

Incluso quienes usan este argumento para justificar el ejercicio de la prostitución, olvidan que “la pobreza es la expresión de un sistema estructuralmente desigual cuyo desenvolvimiento implica la generación de riqueza al tiempo que se expande la miseria”.

En tercer lugar, la prostitución refleja la condición desigual que se da al deseo sexual de hombres y mujeres. Suponer que la prostitución es una expresión de la libre sexualidad de los hombres que la compran y de las mujeres (y de algunos hombres) que la ejercen es un error, ya que ignora que son las mujeres las que en su mayoría ejercen la prostitución y no quienes la compran. Por el contrario, lo que se evidencia es que se ha construido y normalizado la noción de un apetito sexual masculino insaciable, cuya satisfacción recae en los cuerpos de las mujeres a través de la prostitución, la pornografía, el matrimonio forzado, entre otras formas.

LA PROSTITUCIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA DE LOS DERECHOS HUMANOS

La prostitución conforma un oficio que ejercen las personas, pero muchas de las veces en la ilegalidad, la clandestinidad y con constantes violaciones a sus derechos humanos, como podrá apreciarse a lo largo del presente apartado.

La prostitución ha comenzado a estudiarse como un problema de género, de libertad e igualdad, en donde se trata de evitar que siga siendo una forma de esclavitud y que, por lo tanto, genere otro tipo de delitos tales como el proxenetismo, la prostitución infantil, el tráfico y la trata de personas.

Los sistemas normativos empleados por los estados en cuanto a la prostitución son el sistema reglamentarista que está basado primordialmente en salvaguardar la salud de la población, el sistema abolicionista que busca la eliminación de la reglamentación de la prostitución por atentas contra los derechos y las garantías de las personas que la ejercen, y el sistema prohibicionista que impone sanciones severas para las personas que participan en la comisión del delito de prostitución con el fin de eliminar esta actividad.

Actualmente México tiene un sistema mixto, es decir, a nivel federal, en la Ciudad de México y en algunas otras entidades federativas se emplea el abolicionismo y sus códigos penales sancionan sólo a los delitos relacionados con la prostitución, sin embargo, a nivel local son 13 los estados de la república los que reglamentan en sus leyes estatales de salud a la prostitución.

En la de los derechos humanos la prostitución es ejercida fuera de su marco de protección y acción, dado que hay cierta clandestinidad, pero también muchos intereses económicos del crimen, de organizaciones de trata y tráfico de personas, por eso mismo es que la prostitución se ejerce violando los derechos humanos de los sujetos que la ejercen, en ese entendido se vulneran derechos fundamentales, siendo los más esenciales los siguientes: El derecho humano al trabajo, el derecho humano a la salud, el derecho humano a la dignidad, el derecho humano a la seguridad jurídica y los derechos sexuales y reproductivos, Por eso mismo es que se propone construir un marco legal para el ejercicio de la prostitución lejos de la moralidad y la doble moral, en donde se acepte que la prostitución existe y ha existido a lo largo de la historia de la humanidad, que la sexualidad es una necesidad del ser humano y que seguirá habiendo demanda de servicios sexuales, por ende, se debe garantizar que las personas que ejercen la prostitución lo hagan en completo apego, respeto y ejercicio de sus derechos humanos.

De esta manera, los mismos derechos humanos y la cultura pro persona que domina en los sistemas jurídicos contemporáneos, entre ellos el mexicano, proponen que se promueva una cultura de los derechos humanos en la que cada sujeto que se dedica a la prostitución pueda gozar de todos los derechos que tiene por el simple hecho de ser una persona.

Así, en este sentido se puede entender que los derechos humanos buscan que haya respeto y preservación de la integridad física de las personas que se dedican a la prostitución, que sean libres y sobre todo que puedan gozar de todos los derechos humanos que se reconocen a nivel internacional y que tutela la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Es así como puede irse consolidando un marco legal para el ejercicio de la prostitución en México, lo cual beneficiará en primera instancia a las personas que se dedican a este oficio y en general, a largo plazo este marco legal traerá beneficios para toda la sociedad.

Dentro de este análisis es importante retomar otros elementos fundamentales como la moral y la moral sexual, dado que el derecho y la moral son dos entes y constructos sociales que guardan una estrecha relación, tal y como se verá en el siguiente apartado.

DERECHOS DE LA PERSONA, MORAL SEXUAL Y PROSTITUCIÓN

Dada la importante y estrecha relación que la moral guarda con el Derecho en la regulación del ejercicio de la prostitución, es que se aborda su estudio en este capítulo de análisis en torno a la prostitución.

El comportamiento sexual del ser humano dentro de la sociedad, se encuentra sujeto a normas muy diversas en su contenido y sentido que le pueden establecer, indicar, prohibir, permitir, ordenar u obligar coactivamente a dirigirse de una determinada forma.

Así, se tiene que hay normas de contenido jurídico, morales, religiosas y de trato social; es decir, la sexualidad del ser humano, a parte de sus elementos biológico y psicológico, se conforma con un elemento más que es el social, el cual se encuentra constituido por la ideología, educación, valores y normas establecidas por la sociedad; se trata, pues, de la intervención del mundo del deber ser en el sexo.

A mayor abundamiento, cabe mencionar las características que puede poseer una norma ya sea jurídica, moral, religiosa o de trato social, son: la unilateralidad o la bilateralidad, la heteronimia o la autonomía, la exterioridad o la interioridad, la coercitividad o la incoercibilidad.

Respecto de las normas del Derecho, estas se caracterizan por ser: bilaterales, ya que frente a la persona que se encuentra obligada a obedecerlas hay alguien o una institución que le puede exigir su cumplimiento; son exteriores porque su cumplimiento debe de efectuarse sin que para ello deba de concordar con el ánimo o interés de obedecer del sujeto obligado; son coercitivas pues su cumplimiento debe de ser aún sin el consentimiento del sujeto obligado, es decir puede ser satisfecho por la fuerza; y, son además, heterónomas ya que su origen y cumplimiento no dependen de la voluntad del sujeto obligado, sino que son impuestas por el Estado.

El concepto de normas jurídicas que se puede extraer es el siguiente: Son aquellas disposiciones que el Poder Público por medio de sus órganos legislativos señala como obligatorias a la obediencia general y en caso de inobservancia las hace cumplir de acuerdo con los órganos judiciales”.

Por lo tanto, solo estas normas jurídicas, son las impuestas por el Estado y ordenan en un determinado momento a una persona a realizar una conducta en un sentido u en otro, la cual puede ser exigible por otra persona e inclusive el Poder Público intervine para obligarle a cumplirlas.

En cuanto a las normas morales, estas se caracterizan por ser: unilaterales, esto es, no existe enfrente de la persona obligada a obedecerlas alguien o una institución que le pueda exigir su deber de cumplirlas; su interioridad, que implica su cumplimiento tanto al exterior como al interior del sujeto, obedeciendo no solo a cumplir por cumplir con la norma al exterior, sino que concuerde tal cumplimiento con la rectitud de su propósito; incoercibilidad, el cumplimiento debe de ser espontáneo, sin que medie obligación o medio de coacción; autonomía de la voluntad del sujeto para acatar o no la norma, que se distingue de la norma heterónoma en cuanto a que es en ésta donde se somete la voluntad del sujeto a un querer ajeno.

Las normas morales se encuentran en relación con el concepto de “moral”, el cual se define como todo aquello: “Perteneciente o relativo a las acciones o caracteres de las personas, desde el punto de vista de la bondad o malicia”.

Así, las normas morales se encuentran no en el ámbito del Derecho, sino fuera de él, ya que la persona obligada a cumplirlas no tiene al frente quien le ordene u obligue a cumplirlas, existiendo en el sujeto la libertad de acatarlas o no, debiendo en caso de su cumplimiento concordar con su fuero interno, es decir, que su ánimo sea el cumplirlas y no solo cumplir por cumplir (hipocresía).

Respecto de las normas de trato social o convencionalismos sociales, se tiene que son: unilaterales, esto es, no existe enfrente de la persona obligada a cumplirlas, sujeto o institución que le exija su deber de cumplirlas; exteriores, ya que su cumplimiento se realiza sin que necesariamente se acepte o concuerde internamente con el querer del sujeto que las cumple; cierta incoercibilidad ya que no obliga al cumplimiento forzado, sino que el infractor solo es mal visto, repudiado o censurado; heterónomas ya que son impuestas al individuo por la sociedad.

Los convencionalismos sociales, entonces, se presentan como normas no exigibles por alguna persona u órgano público y, se cumplen sin que medie necesariamente un ánimo por cumplirlos (cortesía o hipocresía), sin embargo son establecidos por una sociedad, pero qué, a pesar de ello no se puede forzar, imponer o presionar para que se cumplan.

Las normas morales y de trato social reclaman su ejecución por parte del individuo debido a su conveniencia o bondad, es decir, se hace una distinción entre lo que se considera válido, correcto, conveniente o bueno y lo invalido, incorrecto, inconveniente o

malo; con la importante nota distintiva de las normas jurídicas en la falta de un mecanismo coercitivo para hacerse cumplir o ejecutar; sin embargo, su incumplimiento se desaprueba con la opinión de los demás (heteronimia de las normas de trato social), o se genera en el individuo un sentimiento de incumplimiento a lo considerado moralmente correcto (autonomía de las normas morales). Siendo posible en ambas la hipocresía, es decir, que la persona las cumpla al exterior, sin que guarde interés o ánimo de cumplirlas.

Así en el ejercicio de la sexualidad humana, influyen el Derecho, la moral y las normas de trato social, estableciendo las directrices por las cuales se ha de conducir. En ese entendido se puede confirmar que en los Estados Unidos Mexicanos al día de hoy, la sexualidad de hombres y mujeres es reprimida cuando se ejerce con fines de placer y fuera del matrimonio, siendo más desaprobada y reprochada moralmente la sexualidad extramatrimonial de la mujer, así como la de menores de edad y homosexuales, llegando a constituirse en tabúes y delitos.

Sin embargo, respecto de la sexualidad del varón, podría decirse que éste posee una excluyente que le permite ejercerla de forma promiscua y fuera del matrimonio. En esto último, se encuentra la teoría sociológica de conflicto que indica, la práctica de la prostitución tiende a implantarse en todas las sociedades regidas por una moral sexual de doble standard; esto es, que prescribe normas distintas según el género. A la mayoría de las mujeres se les prohíbe toda relación sexual fuera del matrimonio; a los varones, sin embargo, se les toleran las relaciones sexuales con mujeres fuera de la esfera conyugal, siempre que no afecten a las mujeres situadas bajo la tutela familiar de otro varón. Sin embargo, la sociedad a pesar de la apertura respecto a la libertad sexual, se muestra aún reprobatoria, así como sancionadora a través de las costumbres, la moral y los convencionalismos sociales e inclusive legales por lo que hace a la prostituta, pues, en ella se encarna a la “mala mujer” que se opone a la madre, esposa o “buena mujer”. Es decir, son las malas, las pecadoras, las delincuentes, las llenas de maldad, las transgresoras de las normas buenas y positivas (monogamia y matrimonio) o los desviados (en el caso de los hombres que ejercen la prostitución). En el mismo sentido por estar fuera del sexo monogámico y matrimonial, la homosexualidad y la prostitución homosexual se estigmatizan y se consideran igual de negativas que la prostitución femenina.

VIOLACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS DENTRO DE LA PROSTITUCIÓN PARA LA COMUNIDAD LGBTTIQ+

Las personas que pertenecen a la comunidad LGBTTIQ+ son discriminadas en pleno siglo XXI, más aún las personas de la comunidad que se dedican a la prostitución, sobre todo porque trastocan dos puntos débiles en la moral judeocristiana que impera en los mexicanos: ejercen una sexualidad diferente a la binaria, la socialmente impuesta y aceptada y porque son trabajadores o trabajadoras sexuales.

Como se puede apreciar después de lo expuesto se puede afirmar que la violación a los derechos humanos de las personas de la comunidad LGBTTTIQ+ que se dedican a la prostitución sigue estando en el mundo del ser y en el mundo del deber ser quedan pendientes muchas tareas por resolver, legislar e impulsar, con el objetivo de transformar esta realidad y que las personas en general sin importar su preferencia, identidad u ocupación puedan disfrutar de un marco de protección legal que les brinde seguridad y certeza, pero sobre todo que puedan disfrutar de sus derechos humanos como personas para vivir con dignidad y no subsistir en las peores condiciones.

En ese entendido, el problema expuesto en este apartado y a lo largo de la presente investigación tiene solución en el Estado de Derecho y la cultura de la legalidad, por eso mismo se aborda este tema en los siguientes párrafos.

CASOS DE VIDA DENTRO DEL MUNDO DE LA PROSTITUCIÓN

Investigar el trabajo sexual o de la prostitución en México implica un acceso limitado a la información debido a su constante tránsito entre lo asumido y lo negado, entre la visibilidad y el ocultamiento, entre lo legal y lo ilegal, es un contexto sumamente peligroso, y esto supone comenzar la investigación con una restricción frente a la consecución pertinente de información, lo que acota el análisis.

Sin embargo, las instituciones de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y de asistencia social a la población de trabajadores/as sexuales fueron un punto de referencia que permitió el acceso al mundo de la prostitución, en especial desde la Asociación de Trabajadoras Sexuales por un Mundo Mejor, institución que ha prestado especial atención de asistencia social al trabajo sexual y nos permitió obtener los testimonios de algunas personas que se dedican a la prostitución.

La atención a la población por parte de la asociación cuenta con el apoyo de otras asociaciones, instituciones y voluntarios que también fueron fuentes estratégicas de información para la presente investigación. Así mismo, fueron un puente de conexión con las trabajadoras y los trabajadores sexuales para poder completar esta investigación con sus valiosas aportaciones.

Las mujeres (también las mujeres trans y travestis) que trabajan en la prostitución generalmente son conocidas como “mujeres de la calle”, “mujeres de la vida fácil”, “mujeres de la vida galante”, entre otros nombres, a los hombres les llaman prostitutas. El espacio en el que se desenvuelven laboralmente es en las calles, lugares en los que no tienen ningún tipo de contrato laboral, más allá del alquiler de su vivienda, lo que les permite moverse de un lugar a otro, además de controlar su propio horario, como lo refiere Brigitte (26 años):

Yo por eso me amoño más en la calle, porque en la calle uno trabaja de día o de noche o a la hora que uno quiera, y uno tiene un horario como más normal. Digamos yo salgo a las 8 de la mañana y al medio día ya puedo estar con mi dinero, por mucho a las siete de la noche, y ahí si me mando sola y llego a la hora que me da la gana y si ya me hice la lana que necesito pus ya me voy... (Brigitte, prostituta transexual que labora las calles).

En esta modalidad de trabajo sexual, las personas manifiestan tener mayor libertad respecto al control de su horario, que más o menos está establecido, así como posibilidad de un trato directo con el cliente sin ser necesaria una intermediación, lo que puede representar un ingreso libre de deducción por comisiones.

Es común que las personas prefieran trabajar bajo esta modalidad por las ventajas en las condiciones laborales que les da trabajar en las calles, como refiere Lorena (19 años):

Me gusta más el día, porque la gente en el día, viene como gente que sale del trabajo o que va para el trabajo o que... no pues más normal. La noche se presta para más cosas, pa' hacer cochinadas, es más peligro, pues... porque la gente ya está drogada o la gente ya está tomada, más en la madrugada, todavía que es un ambiente demasiado pesado (Lorena, 19 años, prostituta heterosexual).

Sin embargo, a pesar de las relativas ventajas que puede tener trabajar en la calle, también tiene dificultades, especialmente en el trato con el cliente quien puede aprovecharse de la libertad de tarifas que se pacta en la calle, además de las condiciones en el servicio, como señala Lula (no quiso dar su nombre real, 24 años):

Nosotras las mujeres de calle, somos como más... violan una norma con nosotras como de pronto decirnos "le doy 100 pesos", como por estar un rato con uno o 500 por hacer tal y tal cosa, entonces uno de pronto por estar necesitada, de pronto por pagar la renta, leche, pañales de mi hija o de pronto la comida de mis tres hijos, una tiene que bajar la cabeza y hacer lo que ellos digan. Entonces hay hombres que de pronto son muy pasados de lanza, que hacen lo que les da la gana con uno y uno de pronto por necesitar ese dinero, porque uno agacha la cabeza ¿sí?

La escuela, espacios públicos como parques, plazas y calles, así como al interior de la familia fueron los lugares en los que mayor número de actos discriminatorios se registraron. Otra problemática recurrente que arrojó el diagnóstico fue la violencia debido a la orientación sexual e identidad de género.

"Las formas de violencia en las que se encontraron mayores porcentajes de acuerdo a la orientación sexual o identidad de género fue de la siguiente manera: a) le hicieron sentir que debía ser más masculino o femenina en hombres trans, bisexuales y gay y en personas queers, b) sabían de su orientación sexual y/o identidad de género, pero no querían hablar de ello en mujeres bisexuales y lesbianas y c) le negaron algún servicio en mujeres trans" (CCEDS.2015, p. 7).

Esta situación se agrava cuando las personas que pertenecen a la comunidad LGBTTIQ+ se dedican a la prostitución, en primer lugar son discriminadas de todo espacio público, en segunda instancia reciben tratos de desigualdad, se les coarta su libertad, se les niega el acceso a las instituciones de salud pública, se les da un trato indigno, cuando se les discrimina se están violando los derechos a ejercer su sexualidad y vivirla plenamente, aunado a ellos no tienen acceso a la seguridad jurídica, su situación es de incertidumbre, no se les toman las denuncias, se les inculpa por delitos no cometidos, se les estafa y sobre todo son víctimas de la comisión de delitos como violaciones, lesiones y homicidios.

A pesar de la labor realizada en cuanto a la protección de derechos humanos a nivel nacional e internacional y al monitoreo de la no discriminación por orientación sexual e identidad de género, persiste y se incrementa la violación a todos sus derechos humanos basándose en prejuicios.

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2020) puntualiza en el vínculo existente entre violencia y discriminación, siendo esta última un detonante de la primera. Asimismo, hace referencia a la violencia por prejuicio toda vez que identifica un contexto social generalizado en el continente americano, caracterizado por prejuicios basados en estereotipos contra la población LGBTTTIQ+.

Además, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2020) reconoce la violencia que viven las personas LGBTTTIQ+, toda vez que se encuentran inmersas en un ciclo de violencia desde temprana edad que comienza en la mayoría de los casos desde sus entornos familiares, dicha violencia puede incluir tortura, tratos inhumanos y degradantes, sometimiento a violaciones y agresiones de índole sexual; incluso señala que, en gran medida la violencia que padecen las personas de la comunidad es con el propósito de castigar las identidades sexuales que transgreden los límites impuestos por las sociedades normativas toda vez que las sexualidades e identidades no normativas representan una amenaza al orden social y la moral pública.

Destaca que las agresiones basadas en el rechazo, la intolerancia, el desprecio, el odio y/o la discriminación, deben ser investigadas y sancionadas por los Estados. No obstante, también da cuenta del prejuicio imperante al interior de los sistemas de justicia en países de América y que las leyes en ocasiones constituyen un obstáculo, toda vez que no contemplan la diversidad de expresiones de la sexualidad e identidad de género y por el contrario, refuerzan los roles y estereotipos propios de las sociedades normativas.

Este oscuro contexto se intensifica aún más cuando se trata de personas de la comunidad LGBTTTIQ+ que se dedican a la prostitución, porque además de transgredir la sexualidad “heteronormal” se están dedicando a una actividad que moralmente es indebida, incorrecta y doblemente desviada, predominando de nuevo la doble moral, dado que las mismas personas que en su discurso de odio recriminan la prostitución de personas de la comunidad LGBTTTIQ+ son las que contratan los servicios de este tipo de trabajadoras y trabajadores sexuales.

Esto obedece al hecho de que:

Las sociedades en América están dominadas por principios arraigados de heteronormatividad, cismnormatividad, jerarquía sexual, los binarios de sexo y género y la misoginia. Estos principios, combinados con la intolerancia generalizada hacia las personas con orientaciones sexuales, identidades y expresiones de género no normativas y cuerpos diversos; legitiman la violencia y la discriminación contra las personas LGBTI o aquellas percibidas como tales Comisión Interamericana de Derechos Humanos.

A pesar de la constante que representa la violación a los derechos humanos de las personas de la comunidad LGBTTIQ+ que se dedican a la prostitución no es posible conocer el número de casos en los que suceden dichas violaciones, sobre todo porque es un tema que aún no ocupa un espacio prioritario en las agendas públicas. El trabajo sexual se presenta como una alternativa laboral, que si bien no excluye las diferentes formas de violencia y violaciones a los derechos humanos de las personas, en este como en otros trabajos, ofrece la posibilidad, como lo menciona Lamas (2003), de aprovechar la ventaja anatómica de la receptividad y recibir un nivel de remuneración más alta que en otras ofertas laborales.

Por otra parte, las condiciones en contraste con otros mercados laborales, expone a las personas trabajadoras sexuales a un futuro incierto debido a la carencia del reconocimiento legal de las garantías laborales. Existe una ausencia de mecanismos de protección como el derecho a pensión, la vinculación a seguridad social o aseguradora de riesgos profesionales.

En este trabajo, como se ha demostrado en algunos casos, existe subordinación por parte de los dueños de establecimientos, sin embargo no existe la figura legal que ampare este contrato laboral.

Quien se dedica al trabajo sexual, queda excluido de las garantías laborales que ofrecen el marco legal para los trabajadores. El no tener un contrato laboral, dificulta mantener cuentas personales en bancos al momento de tener que demostrar la fuente de los ingresos, así como acceder a préstamos de cualquier tipo, resulta imposible cuando no se puede comprobar un contrato laboral en el que se registre un salario mensual.

De esta forma, el trabajo sexual representa una alternativa laboral en la que se perciben mayores ingresos en contraste con otras ofertas laborales. El nivel de capacitación o de experiencia no parece importar, este mercado laboral incentiva a quedarse en él.

Sin embargo, las condiciones laborales que se facilitan en el trabajo sexual como manejo del horario en algunos casos, o los ingresos superiores de acceso inmediato, encubren condiciones en las que los derechos en materia laboral aún son inciertos y quedan en suspenso por cuenta de la inexistencia de un marco jurídico que reglamente y las defienda.

Las condiciones laborales en contraste con otros empleos, hace que quien decida ejercer el trabajo sexual en un establecimiento, bajos las condiciones de horario, salario y subordinación, acepte de forma explícita una precariedad en cuanto a derechos laborales se refiere, sin contar, la vulneración de otros derechos. Es decir, que bajo los vacíos jurídicos en el trabajo sexual, la explotación laboral y la vulneración de los derechos se asumen y aceptan por el ingreso percibido como contrapeso, aun sabiendo que no existe un marco de derechos humanos ni respeto a los mismos.

CONCLUSIONES

Primera. Los derechos humanos son una realidad en México, están reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, pero no forman parte del contexto de la vida de los grupos vulnerables y menos aún de quienes se dedican a la prostitución.

Segunda. La prostitución forma parte del mismo sistema social en el cual está inmersa toda la humanidad, por eso mismo es que su erradicación es simplemente imposible, lo que urge hacer es legislar en el tema, crear un marco legal que brinde certeza y protección a todas las sexoservidoras y sexoservidores del país.

Cuarta. No es congruente con un sistema legal plagado de derechos humanos la existencia de un oficio que degrada y denigra la calidad humana, en donde las personas prostitutas son tratadas como objetos y simples mercancías.

Quinta. En la Constitución se reconocen y protegen todos los derechos humanos que cualquier trabajador tiene, con excepción de las prostitutas, porque impera una doble moral en la que muchas veces ni siquiera se ha reconocido a la prostitución como un oficio, un verdadero trabajo.

Sexta. Sí se comienza a reconocer a la prostitución como oficio y como actividad laboral, se crea un marco legal que la garantice y le dé certeza, también irán disminuyendo las actividades ilícitas que nacen junto con ella, como: la trata y el tráfico de personas.

Octava. No se debe olvidar que el sector más vulnerable dentro de la ya de por sí vulnerada prostitución es la comunidad LGBTTTIQ+, a quien se le discrimina con más ímpetu debido a su condición de identidad y preferencia sexual, por eso mismo, la legislación que regule a la prostitución debe incluir a este sector de la población.

SUGERENCIAS

México cuenta con una amplia legislación en materia de derechos humanos y el mismo camino sigue en cuanto a temas relacionados con el género, tan es así que existe un Protocolo para Juzgar con Perspectiva de Género, en ese entendido es que propone crear una ley de prostitución, en donde tomando como punto de partida los derechos humanos como la igualdad, equidad, no discriminación, libertad, la salud, el trabajo, la dignidad, la sexualidad y la seguridad jurídica se brinde protección y certeza al ejercicio de esta actividad.

Como punto de partida se propone el reconocimiento de la prostitución como una actividad remunerada, un oficio, un trabajo, en el que también se creen normas relativas a la prostitución como actividad laboral, tales como el horario, remuneración y todas las condiciones referentes a su ejercicio.

Incluir la cultura de la legalidad y la consolidación del marco normativo para la prostitución es vital, porque comenzará a quitarse el estigma y el prejuicio, además de brindar legalidad una actividad que siempre ha sido vista como algo negativo, también es necesario que se redigneifique la calidad humana de quienes ejercen este oficio.

REFERENCIAS

Alejandre, G. (2017). Vínculo jurídico-político, Estado de Derecho: UNAM

Atienza, M. (2011). El sentido del Derecho. Barcelona: Ariel.

Mendizábal, G. (2017). La Seguridad Social en México. México: Porrúa.

Pateman, C. (2015). El contrato sexual. México: Anthropos.

Poder Judicial de la Federación. Tesis XIX.1o. J/7 (10a.).

CAPÍTULO 2

ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL: UMA ANÁLISE NO CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

Data de submissão: 10/02/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Suzely Paesano Neves

Universidade do Estado de Mato Grosso,
Cáceres, MG, Brasil

Julio Cezar de Lara

Universidade do Estado de Mato Grosso,
Cáceres, MG, Brasil

RESUMO: Este estudo tem como tema central as Políticas Públicas de Assistência Estudantil, e como objetivo analisar as políticas de assistência ao estudante existentes na Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, identificando quais são praticadas na Diretoria de Gestão de Educação a Distância – DEAD/UNEMAT, junto ao curso de bacharelado em Administração Pública. Trata-se de um estudo de caso, com abordagem qualitativa e quantitativa de caráter descritivo, para o qual adotou-se como procedimentos metodológicos o balanço de produção, a análise documental e a pesquisa campo. Elegeu-se como instrumento de coleta de dados o questionário, aplicado junto aos estudantes concluintes do curso. Durante a pesquisa constatou-se que a instituição possui 12 programas acadêmicos e um Programa de Assistência Estudantil

[PAE] composto por oito auxílios. Desse total são estendidos aos estudantes da DEAD/UNEMAT dois programas e quatro auxílios, com um índice de conhecimento dos programas por parte dos sujeitos da pesquisa significativamente baixo. Conclui-se que a UNEMAT possui políticas de assistência ao estudante, contudo elas são direcionadas a um público específico, aqueles com comprovada vulnerabilidade socioeconômica e sem vínculo empregatício, o que não é o caso da maioria dos estudantes participantes deste estudo, pois desenvolvem algum tipo de atividade remunerada.

PALAVRAS-CHAVE: Bolsas, auxílios, vulnerabilidade socioeconômica, UNEMAT.

STUDENT ASSISTANCE: AN ANALYSIS OF THE BACHELOR'S PUBLIC ADMINISTRATION OF THE UNIVERSITY OF THE STATE OF MATO GROSSO

ABSTRACT: This study has as its theme The Public Policies for Student Assistance are central, and the objective is to analyze the existing student assistance policies at the University of the State of Mato Grosso - UNEMAT, identifying which ones are practiced in the Distance Education Management Board - DEAD/UNEMAT, along with the course of Bachelor of Public Administration. This is a case study, with a Qualitative and quantitative descriptive approach, for which the production balance, document analysis and field research were adopted as methodological procedures. The questionnaire was chosen as an instrument for data collection, applied to the students completing the course. During the research it was found that the institution has 12 academic programs and a Student Assistance Program [PAE] composed of eight aids. Of this total, two programs and four aids are extended to DEAD/UNEMAT students, with a significantly low level of knowledge of the programs by the research subjects. It is concluded that UNEMAT has student assistance policies, however they are aimed at a specific audience, those with proven socioeconomic vulnerability and without an employment relationship, which is not the case for most students participating in this study, as they develop some type of paid activity.

KEYWORDS: Scholarships, grants, socioeconomic vulnerability, UNEMAT.

INTRODUÇÃO

O presente estudo foi realizado na Universidade do Estado de Mato Grosso “Carlos Alberto Reys Maldonado” [UNEMAT], mais precisamente junto aos estudantes do curso de graduação de bacharelado em Administração Pública vinculado a Diretoria de Gestão de Educação a Distância [DEAD], ingressantes no ano de 2017/1. O curso foi aprovado pela Resolução nº 062/2016 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, sendo oferecido em cinco polos com integralização mínima de oito semestres e máxima de 12 semestres.

A Educação a Distância foi implantada na UNEMAT ano de 1999, por meio da Coordenadoria de Educação a Distância a qual ofertou o curso de Pedagogia nas habilidades Educação Básica anos iniciais do Ensino Fundamental e Docência na Educação Infantil (Neves, 2020), transformando-se 2008 na Diretoria de Gestão de Educação a Distância integrando-se na ocasião ao sistema de Universidade Aberta do Brasil e consequentemente ampliando o número de cursos ofertados.

Em 2021, a DEAD/UNEMAT ofertou doze cursos, sendo quatro com habilitação em bacharelado e oito com habilitação em licenciatura, possuindo aproximadamente 1.500 estudantes (Unemat, 2019a). No entanto diante do aumento gradativo dos cursos na modalidade a distância há também o aumento no índice de alunos não concluintes dos cursos de graduação, induzindo-nos a fazer o seguinte questionamento: Os estudantes do curso de bacharelado em Administração Pública, vinculado a Diretoria de Gestão de Educação a Distância da UNEMAT conhecem e usufruem de Assistência Estudantil?

O estudo justifica-se por disponibilizar conhecimento acerca da Assistência Estudantil, identificando os programas que estão disponíveis na UNEMAT e quais contemplam aos estudantes da educação a distância. A pesquisa é relevante também por disponibilizar à gestão dados que lhes possibilitem a definição de novas políticas de assistência estudantil ou melhorar as já existentes.

Com a finalidade de responder a problemática deste estudo buscou-se analisar as políticas de assistência ao estudante existentes na UNEMAT, identificando quais são praticadas na Diretoria de Gestão de Educação a Distância. Para tanto foi definido os seguintes objetivos específicos: Conhecer as políticas públicas de assistência estudantil brasileiras; identificar os programas de assistência estudantil da UNEMAT e quais são praticadas na Diretoria de Gestão de Educação a Distância e verificar a compreensão dos estudantes sobre assistência estudantil, identificando qual gostariam de ter acesso.

AS POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

Far-se-a um breve contextualização das políticas de assistência ao estudante no contexto nacional, enfatizando paralelamente àquelas com reflexo, direto ou indireto, na permanência dos estudantes dos cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior [IES] brasileiras.

POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL: UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DAS IES PÚBLICAS

A assistência ao estudante se inicia no Brasil a partir do século XX, mais precisamente no ano de 1929, com a criação da Casa do Estudante do Brasil (Pinto, David & Machado, 2015), destinada ao atendimento de estudantes carentes. Entretanto, somente com a promulgação do Decreto nº 19.851/1931 houve a determinação de concessão de bolsas de estudo e de serviço de assistência médica e hospitalar (Decreto n. 19.851, 1931).

Nas constituições seguintes (1934 e 1946) há um acréscimo de assistência alimentar e dentária na primeira sendo que na segunda os serviços de assistência educacional é reafirmado genericamente. Até então, a assistência era vista tão somente como um direito dos estudantes necessitados, entretanto com a promulgação da Constituição de 1946 a eficiência escolar entra em pauta, sendo destacada como um resultado advindo do recebimento do referido benefício. Na década de 1960, dois eventos políticos trazem em seu enredo a assistência ao estudante, sendo eles: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional [LDBEN] n. 4.024/61 a qual dedica um título para tratar exclusivamente da Assistência Social Escolar, que deixa de ser um direito apenas dos estudantes necessitados, ou seja, passa a ser um direito de todos; e a Constituição de 1967 que traz em seu enredo a gratuidade do ensino médio e superior, porém ela vem atrelada a meritocracia, isto é, o estudante para usufruir do direito tem que comprovar seu índice de aproveitamento acadêmico, bem como sua vulnerabilidade socioeconómica, denominada na ocasião como “falta ou insuficiência de recursos” (Neves, 2020).

A LDBEN de 1971 por sua vez prioriza alguns programas de assistência ao estudante como “aquisição de material escolar, transporte, vestuário, alimentação, tratamento médico e dentário e outras formas de assistência familiar” (Lei n. 5.692, 1971, p. 16). Corroborando com ela foi instituído o Decreto nº 69.927/1972 objetivando ofertar em caráter nacional Bolsas Trabalho, possibilitando assim aos estudantes exercerem a profissão em instituições públicas ou privadas.

Na década de 1980 a assistência estudantil perde o foco nacional com a extinção do Departamento de Assistência Estudantil, órgão criado pelo Ministério de Educação em 1970. Com a extinção da Departamento de Assistência Estudantil as ações de assistência ao estudante ficam a cargo das próprias IES, tornando-se fragmentadas, escassas e pulverizadas (Imperatori, 2017).

Oito anos mais tarde, resultante da pressão da sociedade civil, com vista no acesso e permanência dos estudantes na escola, é promulgada a Constituição Cidadã, Constituição Federal de 1988, que traz em seu enredo a igualdade de condições (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988).

Nos anos que seguem, ocorre muita discussão a cerca do tema assistência ao estudante, resultando na criação do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis [FONAPRACE], criado com a finalidade de discutir as políticas de promoção e apoio aos estudantes, como também reformular o Plano Nacional de Assistência Estudantil [PNAES].

As ações da FONAPRACE rendem frutos promissores, como a inserção da assistência estudantil dentre as metas do Plano Nacional de Educação de 2001 (Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis, 2012), que resultou na implantação do PNAES, via Portaria Normativa n. 39/2007, tornando-se mais tarde decreto (Decreto n. 7.234/2010) destinado a atender aos estudantes das Instituições Federais de Ensino Superior [IFES].

Nos mesmos moldes e objetivos do PNAES, contudo destinado a atender aos estudantes das IES estaduais é criado por meio da Portaria Normativa n. 25/2010 o Programa Nacional de Assistência Estudantil [PNAEST] para as instituições de educação superior pública estaduais (Universidades ou Centros Universitários).

Três anos mais tarde, por meio da Portaria n. 389/2013, é instituído o Programa de Bolsa Permanência, oferecendo bolsas destinadas ao atendimento de estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconómica, como também aos indígenas e quilombolas.

Diante do exposto é possível inferir que no decorrer da trajetória da assistência estudantil no Brasil, houve altos e baixos, ora por instabilidade da gestão pública, ora em decorrência de política descontinuadas. Porém, as ações planejadas e executadas no trajeto, na sua grande maioria, tem vista a redução da desigualdade social, reflexo de uma sociedade alicerçada em uma economia capitalista e desigual.

Contudo, as Políticas de Assistência Estudantil na sua grande maioria estão direcionadas ao atendimento das IES federais, assim na seção seguinte trataremos das políticas em vigor em uma universidade estatal.

UNEMAT: COM VISTA NAS POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA AO ESTUDANTE

De instituto a universidade, a UNEMAT levou quinze anos para fazer essa transposição. Sediada no município de Cáceres no estado de Mato Grosso, a referida IES a princípio iniciou sua expansão por meio de núcleos nos quais ofertava apenas cursos voltados a capacitação de professores que iriam atuar na Educação Básica. Com o passar do tempo ela foi constituindo- se gradativamente e, expandindo-se pelo interior do estado, fato este que culminou com o crescente número de cursos ofertados.

Em janeiro de 2022 a UNEMAT se fez presente em praticamente todo estado, através de seus “13 câmpus, 17 núcleo pedagógicos e 24 polos educacionais de Educação a Distância, atende cerca de 22 mil estudantes em seus 60 cursos presenciais e 129 cursos ofertados em modalidades diferenciadas” (Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT], 2022a, p. 1) A UNEMAT é a única IES pública presente em 27% do território matogrossense o que corresponde ao oferecimento do ensino superior em 39 (trinta e nove) municípios diferentes.

No entanto, mesmo com uma estrutura consolidada e com um significativo número de estudantes, foi apenas em 2012 que a instituição alterou sua estrutura organizacional e criou a Pró-reitoria de Assuntos Estudantis [PRAE], que traz como objetivo “planejar e executar políticas permanentes de estímulo à educação superior, à garantia do ensino, pesquisa e extensão, de modo a evitar a evasão, realizando a interação com a comunidade acadêmica e a participação dos processos internos” (Unemat, 2022b, p. 1).

A PRAE é responsável exclusivamente pela sete auxílios, sendo um deles aprovado em 2012 denominado auxílio participação em eventos e os outros seis auxílios dispostos no Programa de Assistência Estudantil [PAE] da UNEMAT (Unemat, 2021a). As outras bolsas e auxílios disponibilizadas aos estudantes são oriundas de outras pró-reitorias e estão relacionadas no quadro 1.

Pró-reitorias responsáveis	Denominação das Bolsas e Auxílios
Ensino de Graduação [PROEG]	Programa de Formação de Células Cooperativas [FOCCO] Programa de Iniciação à Docência [PIBID] Programa de Monitoria Voluntária [MV] Programa de Residência Pedagógica [RP]
Pesquisa e Pós- graduação [PRPPG]	Programa de Iniciação Científica [PIBIC] Programa de Iniciação em Desenvolvimento Técnológico e Inovação [PROBITI]
Extensão e Cultura [PROEC]	Bolsa Apoio ao Esporte Bolsa Extensão Tecnológica Bolsa Extensão Universitária Bolsa Extensão Universitária à pesquisa científica Bolsa Projeto Sinfonia
Administração [PRAD]	Programa de Estágio Remunerado
Assuntos Estudantis [PRAE]	Auxílio à Pessoa com Deficiência (Pertencente ao PAE) Auxílio Alimentação (Pertencente ao PAE) Auxílio Emergencial(Pertencente ao PAE) Auxílio Inclusão Digital – Chip (Pertencente ao PAE) Auxílio Inclusão Digital – Tablet (Pertencente ao PAE) Auxílio Moradia (Pertencente ao PAE) Auxílio Participação em eventos Auxílio Transporte (Pertencente ao PAE)

QUADRO 1: Prós-reitoras gestoras de programas, bolsas e auxílios aos estudantes de graduação na Unemat em janeiro/2022.

FONTES: Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT], (2021^a).

O PAE tem como finalidade “promover a permanência do estudante em vulnerabilidade socioeconômica, além de proporcionar a melhoria no desempenho acadêmico, minimizando situações de reaprovação, retenção e evasão” (Unemat, 2021^a, p. 1)

Segundo Anuário Estatístico de 2020, com base em 2019 a UNEMAT concedeu entre bolsas e auxílios, um total de 3.857 benefícios, com recursos advindos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso e com recursos próprios (Unemat, 2020^a).

Contudo até o ano de 2018 as bolsas e auxílios eram destinadas ao atendimento dos estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação presencial, a abertura aos estudantes dos cursos de graduação das modalidades diferenciadas, dentre elas a Educação a Distância, ocorreu nos últimos anos conforme destaca o quadro 2.

Tipo de bolsa e auxílio	Ano de início
Programa de Formação de Células Cooperativas [FOCCO]	2019
Auxílio Inclusão Digital – Chip (Pertencente ao PAE)	2020
Auxílio Alimentação (Pertencente ao PAE)	2021
Auxílio Inclusão Digital – Financeiro (Pertencente ao PAE)	2021
Auxílio Inclusão Digital – Tablet (Pertencente ao PAE)	2021
Programa de Estágio Remunerado	2021

QUADRO 2: Assistência estudantil oferecida aos estudantes dos cursos de graduação na modalidade “Educação a Distância” da UNEMAT em julho/2021.

FONTE: Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT] (2019b, 2020b, 2021b, 2021c, 2021d, 2021e)

Segundo Lima, Malange e Barbosa (2018) o PAE “tem como objetivo de propiciar aporte financeiro aos discentes dos cursos de graduação, com comprovada vulnerabilidade socioeconômica” (p. 99), ou seja, ele destina-se ao atendimento de um público específico, com a finalidade de auxiliá-los a suprir suas necessidades básicas.

ANÁLISE DOS DADOS E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção far-se-á apresentação e análise dos dados obtidos por meio da aplicação de questionário junto aos estudantes em processo de conclusão (8º semestre) do curso de bacharelado em Administração Pública da DEAD/UNEMAT, sendo esta subdividida em três partes: na primeira traçar-se-á o perfil socioeconômico dos sujeitos da pesquisa, na segunda edificar-se-á o nível de satisfação deles com relação ao curso e na terceira conhecer-se-á o que os mesmos sabem sobre as bolsas, auxílios e os programas com ações voltadas a Assistência Estudantil de estudantes da UNEMAT.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso, por este ser “caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo” (Gil, 1987, p. 78). Quanto aos objetivos trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa.

A realização desta pesquisa deu-se em três etapas. A primeira compreende o levantamento bibliográfico, por meio da realização de balanço de produção, no qual levantou- se discussões relacionadas a temática do referido estudo que viesse de encontro com aos objetivos desta pesquisa. Milhomem, Gentil e Ayres (2010) inferem que o balanço de produção é um tipo de levantamento de dados que “possibilita ao pesquisador conhecer o que vem sendo desenvolvido sobre o assunto, se este é inédito e se suas inquietações já foram respondidas por outras pesquisas” (p. 1).

No segundo momento realizou-se a análise documental, na qual buscou-se identificar as políticas estudantis existentes na UNEMAT, bem como as destinadas aos estudantes dos cursos de graduação da DEAD/UNEMAT. Lakatos e Marconi (2003) salientam que esta modalidade de análise tem como “fonte de coleta de dados restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois” (p. 174).

No terceiro momento realizou-se a pesquisa campo, para a qual foi eleito como instrumento de coleta de dados o questionário, a ser aplicado junto aos estudantes do curso de graduação em Administração Pública vinculado a DEAD/UNEMAT, ingressos de 2017/1, com a finalidade de verificar a compreensão dos mesmos sobre a assistência estudantil e manifestar- se quanto a que gostariam de ter acesso. O questionário foi elaborado no formato do *google forms* e encaminhado aos 192 sujeitos da pesquisa através do e-mail, deixando disponível para respostas durante o período de 10 de maio a 31 de maio de 2021. Dos sujeitos encaminhados obtivemos o retorno de 62 estudantes sendo um deles negando-se a participar da pesquisa.

Após a coleta dos dados estes foram organizados e tabulados utilizando-se planilhas do excel e em seguida analisado de maneira a correlacioná-los com os estudos que ancoram este estudo e também fazem parte da fundamentação teórica.

RESULTADOS DA PESQUISA

PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS CONCLUINTES DO CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DA DEAD/UNEMAT

Inicialmente abordar-se-á os dados necessários para composição do perfil socioeconômico dos concluintes do curso de Administração Pública da DEAD/UNEMAT, participantes deste estudo.

A variável inicial - sexo, busca a identificação quantitativa de estudantes, do sexo feminino e masculino, concludendo o curso de graduação. Constatou-se que a maioria (74%) dos respondentes são do sexo feminino, sendo apenas 26% do sexo masculino.

De acordo com os atributos do vínculo discente de graduação do Censo da Educação Superior de 2019, no tange ao gênero, tanto na modalidade presencial quanto a distância, o sexo feminino é predominante (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2019, p. 7). Todavia, os cursos de bacharelados por um longo tempo foram vistos como sendo destinados meramente ao público masculino, contudo esta realidade não é mais a mesma.

No que tange as variáveis cor, idade e estado civil, procurou-se verificar a diversidade racial, idade (levando em consideração a idade mínima de ingresso – 18 anos) e o estado civil dos estudantes participantes deste estudo, destacado no gráfico 1.

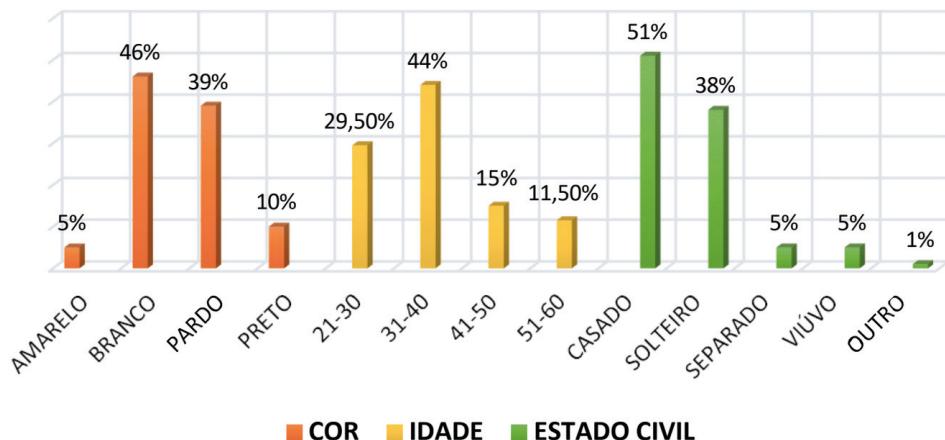


GRÁFICO 1: Cor, idade e estado civil dos concluintes do curso de bacharelado em Administração Pública da DEAD/UNEMAT em maio/2021.

FONTE: IBGE 2019

O gráfico 1 demonstra que a maioria dos respondentes são brancos que segundo Ristoff (2013) está associado a uma questão sociocultural brasileira, onde os estudantes brancos frequentam cursos de bacharelados, enquanto os pardos e negros cursam licenciaturas.

Com relação a faixa etária, não se constatou participantes com idade abaixo de 20 anos e com mais de 60 anos, resultando em média de alunos com 35 anos, sendo que entre os estudantes com idade entre 21-30 anos 67% são solteiros e entre os universitários com idade entre 31-40 anos 55% são casados.

A faixa etária entre 31-40 anos predominou entre os concluintes pesquisados em maio/2021 no curso de Administração Pública da DEAD/UNEMAT, revelando uma pequena diferença no perfil de estudantes quando comparada ao Censo da Educação Superior de 2019, onde foi possível verificar que a idade dos estudantes concluintes dos cursos a distância é de em média 30 anos, enquanto que os de cursos presenciais conseguem concluir mais cedo ou seja, em média com 23 anos (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2019).

Essa diferença pode estar relacionada ao fato dos estudantes da modalidade presencial ingressarem mais cedo (19 anos) do que os dos cursos à distância na Educação Superior. Com relação a variável em que escola cursou o ensino fundamental e ensino médio. A maioria (92%) respondeu em escola pública, contudo 3% dos respondentes estudaram parte em escola pública e parte em escola particular, tendo ficado mais tempo em escola pública, 3% disseram ter estudado parte em escola particular e parte em escola pública, tendo ficado mais tempo em escola particular e 2% disseram ter estudado somente em escola particular.

Mesmo a maioria dos estudantes serem oriundos de escola pública, Ristoff (2013) nos chama atenção para o fato de que o percentual de estudantes que concluíram o ensino médio (pública ou privada), está abaixo da média de ingressantes na educação superior, e destaca que é “evidente que a participação dos estudantes universitários oriundos do ensino médio público, embora crescente, continua muito aquém da proporção dos alunos de escola pública no total do ensino médio no país” (p.14).

No gráfico 2 apresenta-se os dados referente a variável sobre o nível de instrução de seus pais. Com a qual buscou-se conhecer o grau de escolaridade dos genitores dos estudantes.

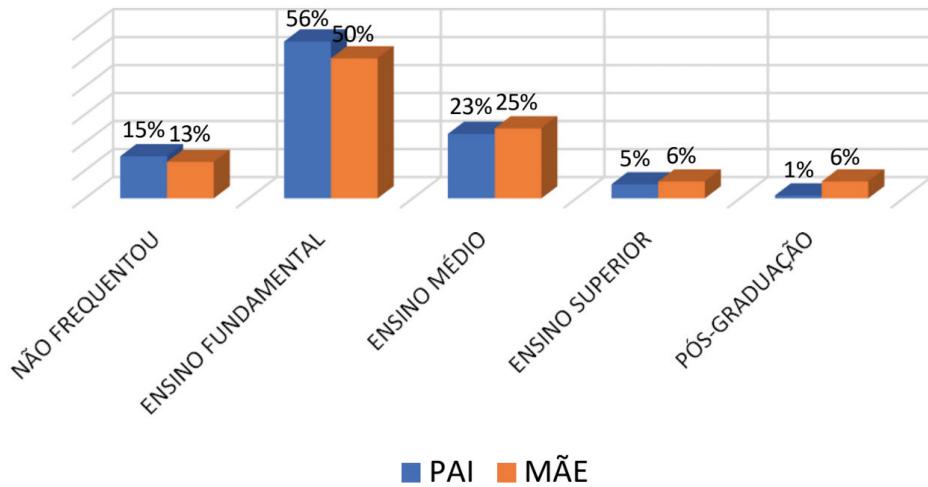


GRÁFICO 2: Grau de instrução dos genitores dos concluintes do curso de bacharelado em Administração Pública da DEAD/UNEMAT em maio/2021.

FONTE: IBGE 2019

Pode-se constatar no gráfico 2 que há diferenças há paridade entre o grau de instrução dos genitores dos alunos concluintes, pois quando observarmos as variantes “não frequentou” e “ensino fundamental” percebemos que os pais estão com percentual acima das mães, mas quando observamos as variáveis “ensino médio”, “ensino superior” e “pós-graduação” observamos que as mães se destacam.

Essa constatação vem reafirmar o que destaca o Censo da Educação Superior de 2019 “Em relação ao número de estudantes matriculados, o sexo feminino predomina em ambas as modalidades de ensino” (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2019, p. 7) tanto para os cursos de graduação presencial como nos cursos oferecidos a distância.

No quesito possuir filho, local de residência (zona urbana/ rural) e com quem se convive, observamos que no número de filhos, constatou-se um empate entre quem possui um filho (30%) com quem não tem filhos (30%), quanto aos demais observamos que 25% possuem dois filhos e 15% possuem três filhos. A maioria (84%) afirmou viver na zona urbana, sendo que 60% vivem com esposo(a)/filhos.

A renda familiar dos concluintes e a informação sobre o exercício de atividade remunerada, está exposto no gráfico 3. Estas variáveis tem como finalidade verificar se os estudantes desenvolveram algum tipo de atividade remunerada concomitantemente com o estudo e identificar a faixa de renda mensal de sua família, critérios estes que são utilizados para a concessão de bolsas e auxílios na UNEMAT.

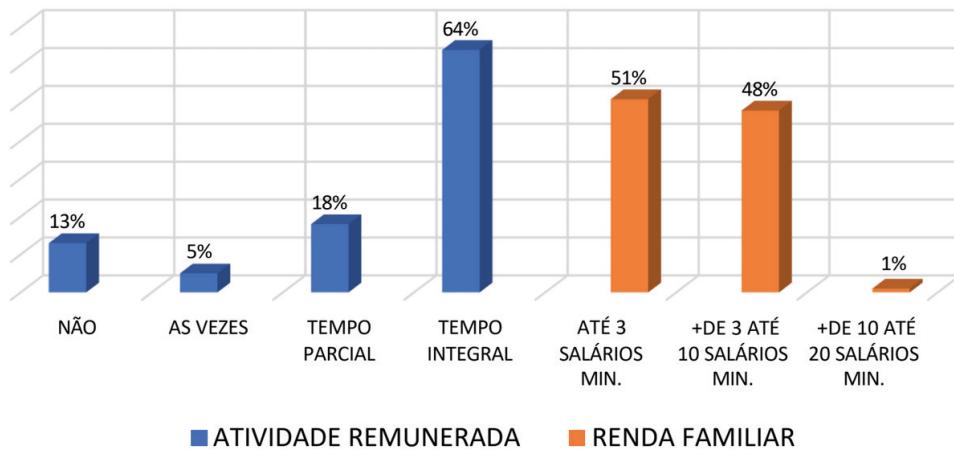


GRÁFICO 3: Atividade remunerada e renda familiar dos concluintes do curso de Bacharelado em Administração Pública da DEAD/UNEMAT em maio/2021.

FONTE: IBGE 2019

No gráfico 3 destaca-se que é predominante (82%) o número de estudantes que estudam e trabalham ao mesmo tempo, contudo 18% trabalham em tempo parcial (até 30h) e 64% trabalham em tempo integral (mais de 30h). O fato da maioria desenvolver algum tipo de atividade remunerada reflete diretamente na renda familiar pois observasse que os concluintes que recebem até três salários mínimos (51%) estão próximos aqueles concluintes que recebem entre três e dez salários mínimos (48%).

A renda familiar de até três salários mínimos foi a que mais enquadram-se os respondentes, provavelmente isso deve-se ao fato aproximadamente 71% das pessoas com rendimentos mensais, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD/IBGE de 2015, enquadram -se nessa faixa de renda (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2015).

Em síntese, com base nos dados resultantes da aplicação do questionário, pode-se inferir que o perfil socioeconômico dos concluintes do curso de bacharelado em Administração Pública em sua maioria se apresenta como: Concluintes do sexo feminino, de cor branca, com idade entre 31 e 40 anos, casados/as, cursaram ensino fundamental e médio todo em escola pública, são filhos/as de pai e mãe com ensino fundamental completo, possuem ao menos um filho, moram com esposo(a) e filho/a, possuem renda de até três salários mínimos, são residentes na zona urbana e trabalham em tempo integral (mais de 30h).

GRAU DE SATISFAÇÃO

Nesta segunda parte dos resultados ressaltaremos os dados relacionados com a inserção do estudante na educação superior e seu nível de satisfação com o curso escolhido. Iniciando- se com a variável sobre as dificuldades para ingressar na Educação Superior.

A maioria (66%) dos concluintes respondentes afirmou que não tiveram dificuldades para ingressar no ensino superior, sendo que destes 58% afirmaram estar em sua segunda graduação enquanto outros 42% informaram que era seu primeiro curso de graduação. Ristoff (2013) denomina os estudantes que estão concluindo sua primeira graduação como sendo “a primeira geração universitária da família” (p. 4), fato este reafirmado neste estudo, haja visto que apenas 20% dos genitores (pais ou mães) cursaram o nível superior.

Dos 34% que afirmaram ter dificuldades para ingressar na Educação Superior, a maioria (81%) está fazendo sua primeira graduação. Zago (2005) afirma que essa dificuldade esta associada a qualidade do ensino público na educação básica, que reflete na ocasião que vão concorrer a uma vaga em IES pública.

No quadro 3 destacam-se as razões pelas quais os estudantes fizeram a escolha pelo curso de graduação em Administração Pública da DEAD/UNEMAT.

Respostas	Percentual de respondentes
Me preparar para o mercado de trabalho	41%
Me identifico com o curso	25%
Sempre desejei cursa-lo	10%
Era o mais fácil	8%
Na minha região era o que tinha de melhor para mim no momento	3%
Aproveitei a oportunidade do momento	2%
Me proporciona prestígio	2%
Por eliminação dos cursos oferecidos	2%
Só por fazer	2%
Optei por ser gratuito, e o curso abrange muitas áreas do mercado de trabalho	2%
No exercício profissional desenvolvi atividades com interface na Administração Pública – otimização profissional	2%
Prestar concursos públicos	2%
Opção que tinha na minha cidade	2%

QUADRO 3: Razões de escolha do curso para os concluintes do curso de bacharelado em Administração Pública da DEAD/UNEMAT em maio/2021.

FONTE: O autor

No quadro 3 constatamos 13 razões que levaram os respondentes a escolha do curso de Administração Pública da DEAD/UNEMAT, dentre elas a que obteve maior número de escolha (41%) foi a relacionada a preparação para o mercado de trabalho. Para Brocco (2015) a escolha pode estar relacionada com o fato de que “a motivação para os estudos é ativada pela esperança de um futuro melhor, depositada na formação universitária” (p.188).

No que tange a variável grau de satisfação dos estudantes em relação ao curso por eles escolhido, buscou-se identificar o grau de satisfação dos mesmos, conforme o gráfico 4.

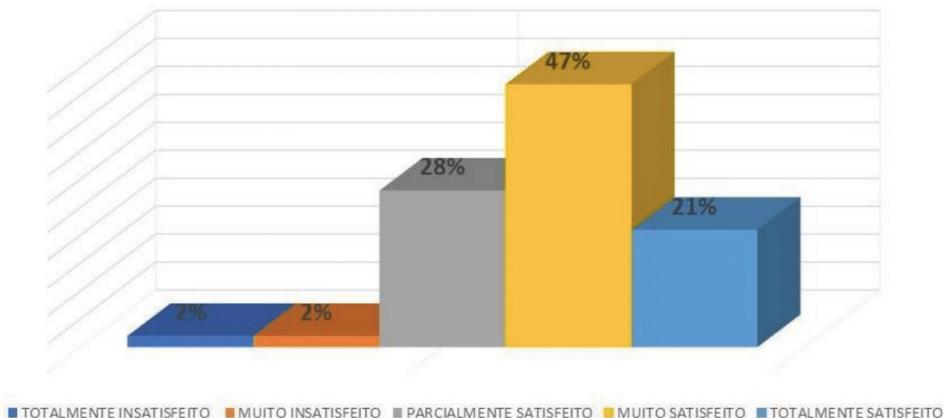


GRÁFICO 4: Grau de satisfação dos concluintes do curso de Administração Pública da DEAD/UNEMAT em maio/2021.

FONTE: IBGE 2019

No gráfico 4 demonstra-se que o índice de satisfação dos estudantes em relação ao curso é elevado, atingindo positivamente em 68%, sendo que desse total 43% são aqueles que escolheram o curso objetivando preparar-se para o mercado trabalho e 31% são os que escolheram o curso por identifica-se com ele.

Em resumo, baseando-se nos dados obtidos através da aplicação do questionário pode- se inferir que os estudantes concluintes do curso de Administração Pública em sua maioria não tiveram dificuldades para ingressar no ensino superior, estão cursando sua primeira graduação, escolheram curso com finalidade de preparar-se para inserção no mercado de trabalho e encontram-se muito satisfeitos com o curso escolhido.

ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL DA UNEMAT

Nesta terceira parte será abordada as variáveis relacionadas aos programas acadêmicos de assistência estudantil assim como o PAE - Programa de Assistência Estudantil - objetivando a verificação do conhecimento dos estudantes no que tange o assunto, sendo as respostas expostas no gráfico 5.

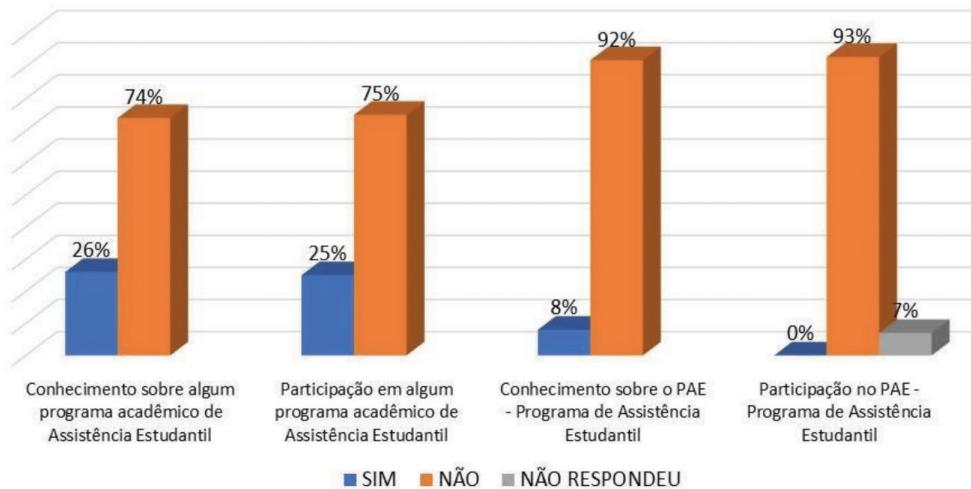


GRÁFICO 5: Conhecimento e participação, nos programas acadêmicos e no PAE – Programa de Assistência Estudantil, dos concluintes do curso de bacharelado em Administração Pública da DEAD/UNEMAT em maio/2021.

FONTE: IBGE 2019

O gráfico 5 demonstra que poucos estudantes afirmam conhecer algum programa acadêmico de assistência estudantil (26%) ou o PAE (8%) da UNEMAT, ou seja, poucos possuem conhecimento sobre as Políticas de Assistência Estudantil voltadas aos estudantes na UNEMAT.

Dos doze programas acadêmicos elencados no quadro 1, somente a metade são do conhecimento dos respondentes, sendo eles: FOCCO, PIBID, PIBIC, Estágio, Monitoria e Residência Pedagógica. No que tange aos auxílios que compõem o PAE, dos oito constantes no quadro 1, apenas quatro foram informados pelos respondentes: Inclusão Digital (chip), Moradia, Alimentação e Participação em evento.

Com relação a variável participação em algum dos programas acadêmicos de assistência estudantil da UNEMAT observamos que 21% afirmaram ter participado, sendo 77% no programa de estágio remunerado, 8% no PIBID e 15% na extensão universitária. Destes que participaram nos programas acadêmicos de assistência estudantil 67% estão totalmente/muito satisfeitos com o curso e escolheram o curso com a finalidade de preparação para o mercado de trabalho.

O baixo índice de participantes nos programas, provavelmente esteja associado ao fato de que 82% dos respondentes desenvolvem algum tipo de atividade remunerada, quesito impeditivo a participação do processo de seleção.

No quadro 4 destacamos as respostas referente a variável caso pudesse criar algum tipo de programa ou auxílio direcionado a beneficiar os estudantes da DEAD/UNEMAT, buscando conhecer os anseios dos respondentes.

Respostas	Percentual
Não responderam ou entendem não haver necessidade de criação de algum auxílio ou política de assistência estudantil	33%
Auxílio Digital/internet	15%
Auxílio transporte/ vale transporte para alunos que moram distante do polo	11%
Auxílio para aquisição de computador/notebook	8%
Criaria um programa direcionado a interação entre professor, pais e alunos, aumentando o número de tutores presenciais para dar suporte aos alunos nas atividades, com abertura de novos canais de interação	7%
Algum programa voltado a conciliar trabalho e estudo, com emprego de meio período, oportunizando ao aluno ingressar no mercado de trabalho na área de formação	5%
Um auxílio mensal, cultural, bolsa incentivo	5%
Criação de uma classificação para o estágio remunerado no setor administrativo da UNEMAT	3%
Internet de qualidade	3%
Assistência a internet	2%
Auxílio alimentação e transporte	2%
Bolsa auxílio para qualificação continuada através de cursos modulares na área da graduação. Ex: auxílio compra livro, congresso, palestra, worshops, estágio remunerado	2%
Criaria um grupo de comissão formada e elegida com no mínimo 3 alunos para cada polo da UNEMAT, visando contribuir com as dificuldades percebidas dos cursos num contexto	2%
Programa que cria mais vagas de estudo	2%

QUADRO 4: Criação de programas e/ou auxílios sugeridos pelos concluintes do curso de bacharelado em Administração Pública da DEAD/UNEMAT em maio/2021.

FONTE: O autor

No quadro 4 constatamos inúmeros anseios dos respondentes, dentre eles alguns já são políticas consolidadas na UNEMAT, como as seguintes:

1. Bolsa para estágio remunerado: A classificação é feita mediante processo de seleção que ocorre em “duas etapas: Etapa 1 – que consiste na análise objetiva do Coeficiente de Rendimento (CR) de caráter eliminatório/classificatório e Etapa 2 - que consiste em uma Entrevista on-line de caráter eliminatório/classificatório” (Unemat, 2021b, p. 15).

2. Auxílio para concessão de dispositivos de informática: A UNEMAT publicou o edital n. 005/2021 – UNEMAT/PRAE – Inclusão digital, seleção para concessão extraordinária de dispositivo pessoal de informática (tablet), com objetivo de doação de trezentos tablets para os estudantes matriculados nos Campi Universitários, Núcleos Pedagógicos e Educação a Distância (Unemat, 2021c)

3. Auxílio inclusão digital: Inicialmente este auxílio era concedido por meio da “doação de semicondutor (chip) com a capacidade de tráfego de informações de até 10 (dez) gigabytes renovados mensalmente” (Unemat, 2020b, p. 1), nos editais mais recentes, ele foi convertido em auxílio financeiro para inclusão digital no valor de R\$ 60,00 (Unemat, 2021d).

4. Auxílio transporte: Embora este tipo de auxílio esteja previsto no art. 7º da Resolução nº 012/2021, que reestrutura o Programa de Assistência Estudantil – PAE da UNEMAT, até finalização deste estudo não houve a publicação de editais que oferecesse este auxílio aos estudantes, sejam na modalidade presencial ou na modalidade de ensino a distância.

5. Auxílio alimentação: É concedido visando assegurar o complemento do recurso destinado pelos estudantes com as despesas alimentícias, o referido auxílio está estabelecido em R\$ 200,00 (Unemat, 2021e) no ano de 2021.

6. Auxílio para participação em eventos: Já é concedido pela PRAE e tem como finalidade complementar “as despesas dos estudantes com passagens, hospedagens e alimentação, sendo concedido o valor de R\$ 150,00” (Unemat, 2021, p. 4) no ano de 2021.

Vale ressaltar que os auxílios aqui destacados trazem dentre os requisitos de seleção a comprovação da vulnerabilidade socioeconômica, excetuando o estágio e o auxílio participação de evento. Segundo essa vertente, Pinto, David e Machado (2015) afirmam que a “Assistência Estudantil mostram-se como grandes aliadas para minimizar as dificuldades dos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica” (p. 2), sendo tomada como medida paliativa na redução da desigualdade social.

Percebe-se que a partir dos anseios informados pelos respondentes, seis ações já fazem parte do quadro das políticas voltadas a assistência do estudante, porém para usufruí-la precisa enquadrar-se nos requisitos determinados em editais específicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação pautou-se inicialmente no conhecimento das políticas públicas de assistência ao estudante, identificadas através do balanço de produção, com o qual constatou- se que a assistência ao estudante começou no Brasil a partir do século XX com a criação da Casa do Estudante.

Em seguida identificou-se os programas de assistência estudantil da UNEMAT que foram iniciadas com maior ênfase a partir da mudança na estrutura organizacional em 2012 onde se criou a Pró-reitoria de Assistência Estudantil (PRAE). Também foi identificado as ações de assistência estudantil junto a Diretoria de Gestão de Educação a Distância (DEAD), por meio da análise documental na qual constatamos que a IES possui 12 programas acadêmicos de assistência estudantil e um Programa de Assistência Estudantil (PAE) composto por oito tipos de auxílios, sendo que para os alunos na modalidade a distância só foram estendidos dois programas e quatro auxílios, expostos no quadro 2.

Através da aplicação de questionário, tendo como público os estudantes concluintes do curso de Administração Pública da DEAD/UNEMAT verificou a compreensão dos mesmos sobre assistência estudantil, identificando qual gostariam de ter acesso. Constatou-se que o índice de respondentes que conhecem os programas é baixo, pois apenas 26% afirmam conhecê-los.

A falta de conhecimento dos programas da UNEMAT implicou na sugestão dos respondentes de auxílios que já fazem parte das políticas de assistência ao estudante da UNEMAT, se não igual, mais com o mesmo foco, dentre elas destacamos a bolsa estágio remunerado, auxílio para concessão de dispositivos de informática, auxílio inclusão digital, auxílio alimentação e auxílio participação em evento.

Conclui-se que a UNEMAT possui políticas de assistência ao estudante, contudo elas são direcionadas a um público específico, aqueles com comprovada vulnerabilidade socioeconômica e sem vínculo empregatício, o que não é o caso da maioria dos estudantes participantes deste estudo, pois desenvolvem algum tipo de atividade remunerada. Aos gestores universitários caberá a revisão destes critérios estudando a possibilidade de retirada da obrigatoriedade de não possuir vínculo empregatício para concorrência aos auxílios e bolsas da UNEMAT, considerando aqui que o vínculo empregatício não retira por si só a situação de vulnerabilidade socioeconômica do estudante.

REFERÊNCIAS

- Brocco, A. K. (2015). *A Condição de Estudante Bolsista no Ensino Superior: análise no contexto de uma universidade comunitária*. (Dissertação de Mestrado, Universidade Comunitária da Região de Chapecó). Disponível em: <<https://www.unochapeco.edu.br/educacao/publicacoes-cientificas/detalhes/202750>>.
- Constituição da República Federativa do Brasil*. (1988, de 05 de outubro). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>.
- Decreto n. 19.851* (1931, de 11 de abril). Estatuto das Universidades Brasileiras. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D19851.htm>.
- Decreto n. 69.927* (1972, de 13 de janeiro). Institui em caráter nacional, o programa “Bolsa de Trabalho”. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-69927-13-janeiro-1972-418292-publicacaooriginal-1-pe.html>
- Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis [FONAPRACE]. (2012). *Revista Comemorativa 25 Anos: histórias, memórias e múltiplos olhares*. Organizado pelo Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis. ANDIFES- UFU: PROEX. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&v=ed=2ahUKEwjWs7fRgdT2AhUSNTUKHUpfDawQFnECAoQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.proae.ufu.br%2Fsites%2Fproae.ufu.br%2Ffiles%2Fmedia%2Farquivo%2Frevista_fonaprace_25_anos.pdf&usg=AOvVaw2C_v5ZWIK-0vE9vvVZp3EO>.
- Gil, A. C. (1987). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas.
- Imperatori, T. K. (2017). A Trajetória da Assistência Estudantil na Educação Superior Brasileira. *Revista Serviço Social & Sociedade*. São Paulo, 129. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sssoc/a/dRhv5KmwLcXjJf6H6qB7FsP/abstract/?lang=pt>>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2015). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD/IBGE de 2015*. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domiciliros.html?edicao=9128&t=destaques>>.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. (2019). *Notas Estatísticas do Censo da Educação Superior 2019*. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Notas_Estatisticas_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf>.

Lakatos, E. M. & Marconi, M. de A. (2003). Fundamentos de Metodologia Científica. (5. ed.) São Paulo: Atlas.

Lei n. 5.692(1971, 11 de agosto). Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>>.

Lima, E. G. dos S., Malange, F. C. V., Barbosa, V. A. (2018). Programa de Assistência Estudantil na UNEMAT: Política de permanência? *Revista da Faculdade de Educação*. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/3892>>.

Milhomem, A. L. B., Gentil, H. S. & Ayres, S. R. B. (2010). Balanço de Produção Científica: a utilização das TIC como ferramenta de pesquisa acadêmica. *Seminário de Educação - Semiedu2010*. Cuiabá, MT: UFMT. Disponível em <http://www2.unemat.br/milhomem/files/dwl/artigos/SemiEdu2010_ISSN_1518_4846_07.pdf>

Neves, S. P. (2020). *Permanência na educação superior: Uma análise do percurso acadêmico dos estudantes dos cursos de licenciatura da Universidade do Estado de Mato Grosso – Câmpus Jane Vanini*. Cáceres, MT: Unemat Editora. Disponível em <[http://portal.unemat.br/media/files/Editora/PERMAN%C3%8ANCIA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20SUPERIOR%20\(1\)\(1\).pdf](http://portal.unemat.br/media/files/Editora/PERMAN%C3%8ANCIA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20SUPERIOR%20(1)(1).pdf)>

Pinto, C. C., David, M. V. & Machado, C. S. (2015). A Política de Assistência Estudantil no Brasil: o caso da universidade federal de Juiz de Fora. *XV Colóquio Internacional de Gestão Universitária: desafios da gestão universitária no século XXI*. Mar del Plata, Argentina.

Ristoff, D. (2013). Perfil Socioeconômico do Estudante de Graduação: uma análise de dois ciclos completos do ENADE (2004 a 2009). *Cadernos do GEA*, 4.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. Diretoria de Gestão de Educação a Distância [DEAD]. (2019a). *Sobre a DEAD*. Disponível em: <<https://dead.unemat.br/portal/Dead/UAB/>>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação [PROEG]. (2019b). Edital n. 003/2019 - UNEMAT/PROEG/APE - FOCCO - Seleção de Bolsistas do Programa de formação de celular cooperativas. Disponível em <<http://portal.unemat.br/?pg=site&i=focco&m=editais&c=ano-2019>>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. Pró-Reitoria de Planejamento e Tecnologia da Informação [PRPTI]. (2020a). *Anuário Estatístico 2020: ano base 2019*. Disponível em: <[http://portal.unemat.br/media/files/Anu%C3%A1rio_Unemat%202020\(4\).pdf](http://portal.unemat.br/media/files/Anu%C3%A1rio_Unemat%202020(4).pdf)>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis [PRAE]. (2020b). *Edital nº 002/2020 – UNEMAT/PRAE de Seleção Para Concessão Extraordinária para Inclusão Digital*. Disponível em: <<https://cms.unemat.br/storage/documents/bloco-documento-arquivo/uH3J4G55aKcR0QPDtczQYu158yd833lJSL7tmhOU.pdf>>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. (2021a). *Resolução nº 012/2021- CONSUNI. Reestrutura o Programa de Assistência Estudantil (PAE) da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), e dá outras providências.* Disponível em: <http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/consuni/4501_res_consuni_12_2021.pdf>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. Pró-Reitoria de Administração [PRAD]. (2021b). *Edital nº 001/2021 – PRAD – Administração Central – Reitoria: contratação temporária de estagiários.* Disponível em: <<https://cms.unemat.br/storage/documents/bloco-documento-arquivo/aotRGjabgKVADpxlhcrqR8ivTg3eMfntAl5trp29.pdf>>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis [PRAE]. (2021c). *Edital nº 005/2021 – UNEMAT/PRAE – Inclusão digital, seleção para concessão extraordinária de dispositivo pessoal de informática (tablet).* Disponível em: <<https://cms.unemat.br/storage/documents/bloco-documento-arquivo/kpoWQgt988LM7CZYlb0tyotwmTLddaiez3rUrOMZ.pdf>>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis [PRAE]. (2021d). *Edital nº 001/2021 de Adesão e Seleção para Concessão de Auxílio financeiro para Inclusão Digital - UNEMAT/PRAE.* Disponível em: <<https://cms.unemat.br/storage/documents/bloco-documento-arquivo/t8NhLO0DJKPLlrAIGXk4dCtRYS6LJuoN7dRQTBO1.pdf>>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis [PRAE]. (2021e). *Edital nº 003/2021 - UNEMAT/PRAE: Seleção para Concessão de Auxílio Alimentação e Auxílio Moradia.* Disponível em: <<https://cms.unemat.br/storage/documents/bloco-documento-arquivo/BUL7h97LkyjlsLei6DvRfTSpxLnB594X2HTje7.pdf>>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. *Nossa História: histórico da unemat.* (2022a). Disponível em: <<https://unemat.br/site/institucional/nossa-hist%C3%B3ria>>.

Universidade do Estado de Mato Grosso [UNEMAT]. Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis [PRAE]. (2022b). *Assuntos Estudantis.* Disponível em: <<http://portal.unemat.br/?pg=site&i=prae&m=apresentacao>>.

Zago, N. (2005). *Do acesso à permanência no ensino superior: percurso de estudantes universitários de camadas populares.* (28º Reunião anual da ANPED). Disponível em: <<http://28reuniao.anped.org.br/>>.

Revista Pesquisa em Ação, ISSN 2965-6346 Recife, vol. 1, p. 34-54, janeiro-dezembro, 2023 Recebido: abril, 15, 2023; Aprovado: maio, 16, 2023 Sistema de Avaliação: Double Blind Review Editora-chefe: Viviane Rossato Laimer

CAPÍTULO 3

CONTEXTOS, TEORÍAS Y PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN EN AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Data de submissão: 25/02/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Guadalupe Hernández Zavaleta

Docente de la Facultad de Pedagogía
del Sistema de Enseñanza Abierta de la
Universidad Veracruzana

RESUMEN: La comunicación pedagógica se encuentra permeada por diversidad de factores, donde el proceso de enseñanza y aprendizaje sin duda se construye atendiendo a la eficiencia y eficacia del proceso de comunicación que ejerce todo docente. Resulta imposible hablar de comunicación sin hacer referencia al papel que la misma desempeña en la adquisición de conocimiento, el desarrollo de habilidades y la formación de valores, por lo tanto la comunicación en el proceso educativo, constituye la vía por excelencia para encusar los fines e intereses tanto sociales como personales, de manera que la escuela como institución social debe promover espacios atractivos donde los estudiantes tengan no sólo la oportunidad sino necesidad de externar ideas propias justificadas, analizadas, cimentando un aspecto crítico y reflexivo, todo esto con la finalidad de fomentar el sentido de una cultura del diálogo, sin perder de vista el respeto a los demás. En este sentido, se debe considerar que los procesos de enseñanza y aprendizaje debe caracterizarse por un intercambio de información continua, ya sea

verbal o no verbal, sobre el contenido de la enseñanza y el impacto del aprendizaje, sin perder de vista la importancia de las interacciones entre el docente y el estudiante, y por supuesto entre el propio colectivo de estudiantes; reconociendo así un adecuado orden y sistematicidad, sin perder de vista el sentido humano.

PALABRAS: **CLAVE:** Contextos; teorías; aprendizaje; ambientes; comunicación.

IMPORTANCIA DEL CONTEXTO EN EL PROCESO DE COMUNICACIÓN

Vivimos en un mundo globalizado, donde cada día es más importante conocer lo que ocurre a en nuestro entorno, de ahí la importancia de comunicarnos, comprendernos (complejidad del proceso) y mantener contacto con nuestros semejantes. El proceso de comunicación siempre será un proceso inevitable de todos los seres humanos; ya que cada técnica empleada con la finalidad de intercambiar ideas, tiene un campo de aplicación muy variado: entre los que denotan el ámbito político, cultural, personal, social, profesional; sin atender específicamente al momento, circunstancia o lugar.

Atender a los actos de comunicación, constituye un aspecto fundamental de la conducta humana y en consecuencia de la identidad sociocultural de las personas, teniendo presente que, cuando se emite un mensaje, el destinatario siempre atenderá a una interpretación, intención y dando lugar a una respuesta.

En la infancia y la adolescencia, los individuos adquieren en las instituciones educativas una serie de conocimientos, habilidades y actitudes acerca del entorno físico, cultural y social en el que se desenvuelven; en las sociedades actuales, las ideas sobre el mundo y sobre las personas no sólo dependen de los saberes adquiridos en los escenarios del aprendizaje o en la familia, cada vez más las opiniones sobre el mundo y sobre las personas tienen origen en el bombardeo de ideas y visiones, mediados por la diversidad de medios de comunicación e interacción y de más contenidos que circulan por los sitios electrónicos de la información. Ante este panorama, es importante atender al papel que cumplen las aulas, sin perder de vista que una de sus principales funciones e impactos es reflexionar y compartir mensajes de la comunicación de masas.

Bajo esta perspectiva, se debe tener presente que dentro de determinados ambientes de aprendizaje, emergen justamente diversidad de perspectivas, pero en sí: ¿qué es un ambiente de aprendizaje?, para dar respuesta a este cuestionamiento, un ambiente de aprendizaje es el entorno, entendiéndose como todo aquello que rodea al proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir, el espacio que rodea al individuo que se encuentra inmerso en dicho proceso, conformado por la infraestructura, así como factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares e incluso ambientales.

Para todo docente tendría que resultar indispensable indagar constantemente sobre nuevas estrategias para fortalecer dicho ambiente de aprendizaje (presencial o virtual), lo cual es esencial en un proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que a través de la innovación y desarrollo comunicativo, se contribuye al fortalecimiento de escenarios educativos, que permitan a los estudiantes encontrar respuestas a sus expectativas formativas y de vida, en medio de las posibilidades que les da la escuela y las exigencias de un mundo globalizado, inmerso en la masificación de uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Partiendo de este enfoque los docentes, estudiantes e instituciones del siglo XXI, nos enfrentamos a un proceso de reestructuración y reconfiguración de las formas de interactuar y comunicarnos en el ámbito escolar, a partir no sólo de los constantes fenómenos económicos, políticos, sociales, demográficos y especialmente culturales; sino también las formas de relacionarse cotidianamente maestro y estudiante, durante el proceso de enseñanza - aprendizaje dentro y fuera de las aulas.

Esta constante demanda se ha venido acrecentando durante las últimas décadas por las invariables incursiones de las tecnologías de la información y la comunicación (como ya se ha mencionado), intensificándose en el ámbito escolar como herramienta dinámica de los procesos comunicativos dentro y fuera del aula, hasta llegar a consolidar la presencia de la globalización en el entorno cultural y educativo de los estudiantes.

Como se puede ver, afrontar el sentido del contexto permeado por un proceso comunicacional, implica complejizar y no perder de vista la diversidad de ambientes de aprendizaje, entendiéndolos como espacios donde los estudiantes interactúan de acuerdo a circunstancias humanas, físicas, sociales y culturales, que permitan dar lugar a experiencias de aprendizaje significativo.

Todo ambiente de aprendizaje no debe perder de vista que, una de sus principales misiones es, facilitar no obstaculizar el proceso de interacción dentro y fuera del entorno educativo, considerado que no sólo es importante reconocer la importancia de la disposición de los ambientes y materiales de aprendizaje; sino también, denotar cómo se construyen las relaciones inter e intra personales.

Sin embargo, no sólo es necesario tener en cuenta la adecuada disposición de los ambientes de aprendizaje, sino también poner especial atención en la calidad de la comunicación, donde intervienen muy diversos factores que van desde el medio donde el ser humano se desenvuelve, los valores y principios que se aprenden en la familia; así como los principios del aprendizaje que desembocan en el desarrollo de las destrezas, habilidades, valores, conocimientos o conductas con las cuales de manera dinámica gradual se afianza el conocimiento recibido.

Bajo esta línea, dentro del proceso de comunicación, es importante detectar tres contextos:

- El Contexto Situacional: infiriendo al lugar, donde intervienen institucionales, sociales y culturales.
- El Contexto Lingüístico: referente al lenguaje asumiéndolo como mensaje e interpretación.
- El Contexto Mental: atendiendo a significados, donde a su vez también se ve implícito el lenguaje corporal (conexión entre pensamiento – acción).

Es importante tener presente que, estos contextos y ambientes de aprendizaje generan una sinergia que impacta favorable o desfavorablemente las distintas maneras de aprender.

FUNDAMENTACIÓN DE LAS TEORÍAS DE COMUNICACIÓN

Atender a la educación como una visión de aprendizaje de la comunicación, requiere entender el aula como un escenario eminentemente comunicativo (como una comunidad de habla, de lectura y de escritura) donde alumnos y alumnas cooperan en la construcción de sentido, creación y recreación de textos de la más diversa índole e intención. Por lo tanto, concebir la educación como un aprendizaje donde la comunicación admite el hecho de contribuir desde las aulas al dominio de destrezas comunicativas como son: leer, entender, hablar, escuchar, escribir y asistir (y en la medida de lo posible) atender a la adquisición y desarrollo de los conocimientos, de actitudes y habilidades que hacen posible el desarrollo comunicativo de las personas.

Así pues, el contexto social e institucional generalmente determinará el nivel de funcionalidad de los procesos educativos que se llevan a cabo en toda sociedad. Bajo esta premisa, no se puede dejar de lado el aspecto curricular, el cual sin duda tiende a ser inclusivo con la finalidad de reflejar de manera activa y constante el sentido de compartir, ejercitarse el aspecto crítico y diferenciar la diversidad de visiones que permean la realidad educativa.

No se puede perder de vista que, el currículum, es una construcción histórica que siempre permitirá configurar, desarrollar y englobar prácticas de todo tipo, atendiendo aspectos políticos, sociales y económicos; sin dejar de lado los elementos de tipo didácticos, de supervisión y de evaluación del sistema educativo.

En este sentido, no se puede olvidar lo que José Gimeno menciona en torno al currículum, asumiéndolo como una pasarela entre la cultura y la sociedad, que envuelve a las instituciones educativas (Gimeno Sacristán, 1988: 178).

Por otra parte, recordando y parafraseando al pedagogo y filósofo brasileño, Paulo Freire (1973), la educación es comunicación, es diálogo, que no implica la transferencia del saber, sino el encuentro de sujetos interlocutores, que buscan la “significación” y “resignificación” de los “significados”; en otras palabras, la comunicación no es la transmisión de conocimientos de un sujeto a otro, sino su coparticipación en el acto de comprender la significación de los significados, es decir, es una comunicación que se hace críticamente.

En este sentido, atender a las teorías de comunicación, permite analizar y explicar de manera profunda el fenómeno de comunicación educativa sin perder su sentido humano. Es así como resulta de gran relevancia considerar el desglose de ciertas teorías de la comunicación, siendo tres las de mayor soporte (Serrano, 1989: 127):

- Teoría de sistemas, la cual brinda elementos de carácter metodológico (a partir de la selección, distinción y relación de sus elementos).
- Teoría de la mediación social, que interpreta y sistematiza la diversidad de elementos que se constituyen en el proceso educativo, otorgando elementos para concebir la comunicación educativa y a la educación como actividades mediadoras.
- Teoría social, que identifica a los elementos comunicativos que intervienen en el proceso educativo, explicando cómo se producen y cambian las afectaciones entre la comunicación y la sociedad.

Cada una de estas teorías, aporta elementos que permiten ordenar, interpretar y ubicar a los elementos históricos, culturales, sociales, comunicativos y cognitivos que rodean el proceso de enseñanza-aprendizaje de la institución educativa en la que se lleva a cabo este proceso.

A su vez estas teorías se ven apoyadas por teorías auxiliares, entre las que se pueden mencionar:

- De educación integral: atendiendo al desarrollo de aspectos intelectuales, afectivos y psicomotrices.
- De aprendizaje grupal: aludiendo aspectos de colaboración.

- De comunicación participativa: mediante el fomento del diálogo.
- De lenguaje verbo - audiovisual: promoviendo el aspecto crítico a través del lenguaje.
- De aprendizaje significativo: asimilando aspectos de asimilación y acomodamiento.

Este conglomerado entrelaza y brinda soporte a un seguimiento fortalecido, donde la comunicación pedagógica no sólo hace fluir el mensaje, sino que busca el logro de impacto en cada uno de los contextos y ambientes en que se emerge. Dando soporte a esta idea, es importante atender a la importancia de diferenciar entre comunicar e informar, con la finalidad de fortalecer el ejercicio teórico –práctico de cada una de las teorías:

Comunicación:

- Proceso bidireccional.
- Se establece una relación entre un emisor y un receptor (y viceversa).
- Es la forma originaria de interacción entre los hombres, de compartir algo en común, de unión e integración social.
- Comparte un código, que implica un proceso susceptible de respuesta, donde no sólo implica emitir mensajes, sino también escuchar.
- Un proceso de comunicación idea debe generar diálogo.

Información:

- Es unidireccional (sola dirección).
- Es un proceso que busca sólo dar a conocer determinada información.
- Genera una simple transmisión de contenidos.
- OJO, es importante tener presente que, los medios informativos, son erróneamente llamados medios de comunicación masiva (como, por ejemplo: la televisión, el periódico) y estos simplemente informan, dan contenidos o condicionan, sin posibilidad de respuesta del receptor.

PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN Y DETECCIÓN DE MEJORA COMUNICACIONAL

Por naturaleza, es importante no perder de vista que la educación es un acto eminentemente comunicativo y dialógico, donde el aprendizaje es el resultado de la comunicación e interacción entre todos y cada uno de los actores que intervienen en su proceso formativo, en ambientes construidos dentro y fuera del aula, donde se presenta una mediación y construcción dialógica del conocimiento y donde las acciones deben estar encaminadas al reconocimiento mutuo de los mensajes y saberes compartidos, sin perder de vista la significación dentro del ámbito pedagógico, social y cultural.

Al concebir la comunicación como uno de los aspectos más olvidados en el ámbito del aula, la escuela y el hogar; los estudiosos de la educación no debemos perder de vista que, al interior del aula, los problemas de comunicación pueden reflejarse en diversidad de líneas de impacto, que van a nivel del idioma, del trabajo de comprensión que ejercen los alumnos, de lenguaje y de estilos de comunicación que se ejerce; sin perder de vista que en muchos casos la fluidez comunicativa no siempre es la más adecuada y al no siempre ejercer del todo el sentido de asertividad, pueden generarse malos entendidos y dificultades en los procesos de interacción y la comprensión, afectado el reconocimiento de los significados conceptuales, como base de la construcción de los aprendizajes significativos.

Sin embargo, la comunicación entendida dentro de un buen ambiente de aprendizaje, (que tiene como propósito sustentar la actividad de transmisión de conocimientos entre el docente como emisor y los estudiantes como receptores de los mensajes educativos, así como la manera de propiciar el encuentro de estos dentro y fuera del aula), cobra gran importancia en la medida que se considera como la actividad humana que permite la interacción y, por ende, el fortalecimiento de las relaciones de reciprocidad que garantizan el logro de los objetivos propuestos para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Así pues, con certeza se debe asumir que, la comunicación implica mucho más que informar, mostrar, expresar o trasmitir, ya que sí implicara sólo eso, bastaría con un monólogo ejercido por parte del docente, el cual transmitiera un conjunto de ideas, basadas en determinada postura teórica, sin atender a un sentido de significatividad o enriquecimiento del proceso.

Si partimos del axioma de que “la comunicación es todo aquello que se transmite”, no se debe perder de vista que las relaciones humanas están permeadas por juicios, intencionalidades y/o malos entendidos que pueden generar conflictos o problemas en la comunicación, de manera que las conductas que se emplean para bloquear la comunicación con los demás, pueden llegar a ser un rechazo directo del intercambio o descalificación de la persona, generando así malos entendidos. En este sentido, es importante señalar que bloquear la comunicación no implica la incomunicación, por el contrario, expresa las dificultades que se presentan en una relación humana.

Si bien existen diversas variables que dan lugar a un cúmulo de problemas de comunicación, éstos en su mayoría son el resultado de:

- Falta de autoconocimiento,
- Problema de autoestima,
- Miedo a expresarse,
- Falta de comprensión del mensaje,
- Sacar diferentes conclusiones de un mismo concepto,
- Uso de lenguaje “acusador”,
- Problemas en el habla,
- Uso no apropiado del lenguaje no verbal o lenguaje corporal.

Estas situaciones a vez, dan lugar a la presencia de barreras interpersonales e intrapersonales, las cuales pueden impedir el fluir del proceso de comunicación, debido a situaciones como:

- Falta de comprensión del objetivo de la comunicación.
- Errores en la forma de hablar.
- Mala elección de palabras.
- Postura corporal cerrada.
- Situación física o trastorno psicológico del emisor o receptor.

Así mismo no se puede dejar de largo que, estas barreras también se pueden hacer evidentes en un ambiente de aprendizaje presencial, sino también de tipo virtual, presentándose aspectos tales como:

- Deficiencia en el manejo de tecnología de información y comunicación
- Sentimiento de abandono y asilamiento.
- Falta de motivación.
- Abandono del proceso mediador de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, es posible contribuir a la promoción del desarrollo de una comunicación efectiva y armoniosa, atendiendo al desarrollo de los siguientes aspectos:

- Promover la empatía, puede hacerse asumiendo un sentido humano de pertenencia.
- Fomento a la actitud de escucha, manteniendo un diálogo abierto y fluido.
- Sentir la necesidad de construir acuerdos con el colectivo pedagógico.
- Apertura al ejercicio de escuchar y recibir retroalimentación.
- Comunicación corporal abierta.
- Respeto a la diversas de ideas.
- Claridad del mensaje enviado (atención).
- Modulación (tono) de voz.
- Confianza en sí mismo.

CONCLUSIONES

La importancia de la comunicación dentro del establecimiento de los ambientes de aprendizaje, es una tarea esencialmente humanizadora, que aparte de potenciar las habilidades y capacidades, puede dar lugar a generar empoderamiento, con la finalidad de superar limitaciones propias y poder generar una formación integral en medio de un ambiente de interrelación con pares y contando con un proceso de mediación entre emisor y receptor (docente - alumnos).

Es así como, el aprendizaje que se obtiene del proceso comunicacional, es el resultado de su continua interacción durante el encuentro histórico, social y cultural con los actores del proceso de enseñanza aprendizaje (padres, docentes y sociedad en general), quienes durante los primeros años de vida y de formación, tienen la responsabilidad de acompañar el proceso formativo directa e indirectamente, de tal manera que el individuo (alumno) asumirá la responsabilidad de construir su conocimiento y guiar su propio comportamiento.

La buena comunicación es la que se piensa desde la intención de que el otro entienda, y sólo es posible a partir de la construcción compartida de un terreno común de significados. Este planteamiento lleva a retomar nuestra visión como pedagogos, debemos prestar atención a la comunicación con los alumnos y fomentar la interacción, donde la comunicación:

- Es un apoyo para aprender y un andamiaje útil para la estructuración y reestructuración del conocimiento y del lenguaje de cierta disciplina.
- Es una señal pedagógica que acontece directamente en el aula entre la población de docentes y alumnos.
- Permite desarrollar prácticas cognitivas para el desarrollo de la creación y comprensión del conocimiento.
- Refleja los contextos que brindan significado a lo que se comunica, cómo se hace y por qué se hace.

REFERENCIAS

- Duarte, J. (s/a). Ambientes de aprendizaje una aproximación conceptual. Revista iberoamericana de educación.
- De Gasperin, R. (2005). Comunicación y relaciones humanas. Xalapa, México: Universidad Veracruzana.
- De Gasperin, R (2004). Saber más es ser más. Manual sobre desarrollo humano. Xalapa, México: Universidad Veracruzana.
- Kaplún Mario (2002) Una pedagogía de la comunicación. La Habana: Caminos. Gimeno, J. (1988). El currículum: una reflexión sobre la práctica. Madrid. Morata.
- González, M. L. (1993). Un modelo de comunicación dducativa en el aula a nivel superior. UNAM-ENEP Acatlán, Tesis de Licenciatura. México.
- Medina, M. B. E. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, (8).
- Serrano, R. (1989). Cultura y comunicación. Introducción a las teorías contemporáneas. Madrid. Ed. Barcanova.

CAPÍTULO 4

EL FRAUDE FINANCIERO CORPORATIVO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA INSTITUCIONAL. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Data de submissão: 10/02/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Alberto Clavería Navarrete

Universidad de Sevilla, España

<https://orcid.org/0000-0002-4957-7738>

Amalia Carrasco Gallego

Universidad de Sevilla, España

<https://orcid.org/0000-0002-7890-2464>

RESUMEN: **Propósito:** La Teoría Institucional ha sido una lente teórica útil para comprender tanto los efectos del entorno institucional como la motivación y los comportamientos de las empresas en relación con los fraudes financieros. No obstante, la literatura sobre este objeto de estudio aún se muestra dispersa, por lo que el propósito de la revisión sistemática fue dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los elementos que desde la Teoría Institucional pudieran explicar el comportamiento de las organizaciones frente al fraude financiero corporativo?

Diseño/ metodología/ enfoque del estudio: Se analizaron 11 artículos científicos obtenidos de la base de datos Web of Science (WoS) que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: artículos escritos en idioma inglés, publicados entre los años 2010 y 2023, que examinaran el

fraude financiero corporativo bajo la teoría institucional, específicamente utilizando el Marco de Pilares Institucionales de Scott. Se excluyeron monografías, informes y trabajos académicos que evidenciaran ausencia de rigor científico o falta de información sobre la metodología utilizada. La búsqueda finalizó el 31 de julio de 2023. **Hallazgos:** Los elementos institucionales mayormente utilizados por los investigadores como base teórica para explicar el comportamiento de las organizaciones frente al fraude corporativo son: las bases de legitimidad, los mecanismos isomórficos, la lógica, las bases de cumplimiento y los indicadores, siendo la legitimidad el elemento más utilizado, del que destaca su mayoritaria aplicación en países con economías emergentes. **Originalidad/ valor:** La investigación aporta una base cognitiva sólida desde la cual se puede avanzar hacia el diseño e implementación de soluciones efectivas orientadas a fortalecer la gobernanza corporativa y prevenir malas prácticas financieras en el contexto empresarial.

PALABRAS-CLAVE: teoría institucional - pilares institucionales - legitimidad - fraude financiero - gobierno corporativo.

INTRODUCCIÓN

El fraude financiero corporativo y la mala conducta en la presentación de los informes financieros han sido temas ampliamente abordados por autores como: Amat (2017); Amiram et al. (2018); Camfferman y Wielhouwer (2019); D'Aquila (1998); Hail et al. (2018); López et al. (2019); Mintz (2005); Nazarova et al. (2020); Ramos (2019); Suárez (2016) y Tett (2019), lo cual refleja el creciente interés de la comunidad científica sobre esta problemática que, según la Asociación de Examinadores de Fraude Certificados (ACFE, por sus siglas en inglés), se profundiza mayormente en las regiones de Latinoamérica y el Caribe (17%), Asia del Sur (15%) y Asia Pacífico (11%) (ACFE, 2022).

Según Martínez et al. (2013) la tendencia al uso de mejores prácticas contables y la menor manipulación de resultados, depende de la relación que existe entre los sistemas de gobierno corporativo y el entorno institucional de cada ámbito económico y legal, habiéndose señalado, además, que la concentración de propiedad de las empresas, entendida como uno de los factores que caracterizan a los sistemas de gobierno corporativo, también influye en la propensión al fraude financiero. Sobre este particular, los autores antes citados afirman que el sistema anglosajón presenta una baja concentración de propiedad, a diferencia del sistema germánico y del sistema latino que presentan alta concentración, así como del modelo asiático, caracterizado por su elevada concentración (Martínez et al., 2013).

Como ejemplo de lo anterior, se puede mencionar el caso de China, un país de economía emergente, en donde el fraude corporativo está frecuentemente motivado por la presión regulatoria, las necesidades financieras y el entorno dinámico (Baucus y Near, 1991; como citó Chen et al., 2014). Por ello, según estos autores, el fortalecimiento del gobierno empresarial y de la responsabilidad de los directivos es esencial para las aspiraciones económicas de China, así como de otros países en desarrollo (Chen, et al, 2014).

Otro ejemplo es el caso de Chile: un país latinoamericano de economía emergente, según la clasificación de la base de datos de Morgan Stanley Capital International (MSCI, 2022) y miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE), el cual ha experimentado diversos casos de fraude financiero en las últimas décadas. Después de cuatro años de discusión en el Congreso, recientemente se aprobó la Nueva Ley de Delitos Económicos (Ley N° 21.595) cuyo objetivo fundamental fue el de entregar una respuesta apropiada a los “delitos de cuello y corbata”, sistematizándolos y superando la regulación general para evitar la sensación de impunidad (Balmaceda et al., 2023; González, 2023).

Ahora bien, tanto DiMaggio y Powell (1983) como Meyer y Rowan (1977, como se citó en Cruz et al., 2014), afirman que los grupos que ejercen presión sobre las organizaciones incluyen no solo a los reguladores, sino también a las asociaciones profesionales, a la opinión pública y cualquier otro grupo de interés; por lo tanto, el papel de las instituciones es fundamental en el análisis del comportamiento de las organizaciones. Al respecto, Murillo et al. (2021) consideran que algunas instituciones diligentemente imponen sanciones

por el incumplimiento, pero estas sanciones son tan leves en relación con el valor de lo obtenido por proseguir con el comportamiento prohibido, que como incentivos resultan insignificantes para que los actores modifiquen sus conductas. De hecho, los individuos pueden elaborar leyes y reglas únicamente para promover sus intereses, buscando las recompensas correspondientes o evitando sanciones (Scott, 2014). Desde esa misma perspectiva, Hail et al. (2018) destacan que la eficacia de la regulación es determinada por las características fundamentales de los países, el desarrollo del mercado y la tradición legal, y argumentan que las regulaciones actuales pudieran llegar a predecir, incluso, un aumento en la cifra de escándalos corporativos.

Ahora bien, a partir de las apreciaciones de los autores citados en párrafos anteriores, se pueden observar diferentes aristas de un mismo problema, que fragmentan el actual conocimiento sobre los factores que subyacen en el fenómeno de los fraudes financieros. De este modo, el problema ha sido abordado individualmente desde las perspectivas del gobierno corporativo, el entorno económico y legal junto con las presiones regulatorias, la concentración de la propiedad accionaria, los roles institucionales y el papel del mercado, pero en la literatura continúa evidenciándose la ausencia de una base cognitiva que ofrezca luces sobre los factores que conducen a cometer acciones fraudulentas en los contextos empresariales, así como los factores que determinan las respuestas corporativas ante dicho fenómeno.

En tal sentido, dado que la Teoría Institucional, con su larga y variada tradición en ciencias sociales, ha sido una lente teórica útil para comprender tanto los efectos del entorno institucional como la motivación y los comportamientos de las empresas hacia esta (Campbell, 2007; Irvine, 2008; Scott, 2008, como se citó en Nurunnabi, 2015), resulta de profundo interés científico integrar en un único cuerpo de conocimientos las distintas aristas que se han explorado sobre el fraude financiero corporativo. Por esta razón y tomando como base epistemológica la teoría institucional, la intención que animó la realización de esta investigación fue dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los elementos que desde la teoría institucional pudieran explicar el comportamiento de las organizaciones frente al fraude financiero corporativo?

A los fines de aumentar la comprensión teórica que se cierne sobre este objeto de estudio, para los fines de esta investigación se asume el concepto de institución en los términos planteados por Scott (2014), quien la entiende como un conjunto de elecciones regulativas, normativas y culturales-cognitivas que, junto con las actividades y recursos asociados, proporcionan estabilidad y sentido a la vida social. Dicho de otro modo, toda institución está constituida por un sistema de reglas que estructuran las interacciones sociales, las cuales son resguardadas y transformadas por el comportamiento humano.

Por esta razón, Scott —uno de los fundadores de la corriente institucionalista— argumenta que las instituciones pueden ser definidas a partir de tres pilares: regulativo, normativo y cultural-cognitivo, los cuales se describen a continuación.

Pilar regulativo

Siguiendo los postulados de Scott (2014) un primer grupo de teóricos (principalmente economistas) destacan la relevancia de los procesos regulatorios, tales como el establecimiento de reglas, el monitoreo y las actividades sancionadoras. Así, dentro de los componentes institucionales de este pilar se encuentran las bases de legitimidad asociadas a la sanción legal (por cuanto las organizaciones legítimas son aquellas que funcionan de acuerdo con requisitos legales o quasi legales). Por su parte, el principal mecanismo isomórfico es el coercitivo, el cual resulta de presiones formales e informales; al respecto, según Scott, aunque el concepto de regulación despierta visiones de represión y restricción, muchos tipos de regulación también permiten y empoderan a los actores sociales.

Por consiguiente, desde la perspectiva regulativa, los individuos y las organizaciones que construyen sistemas de reglas se comportan con una lógica instrumental ya que prevalecen sus propios intereses frente a cada situación y actúan por conveniencia frente a los incentivos, con el fin de evitar castigos o buscar las recompensas correspondientes. Es aquí donde reposan las bases de cumplimiento institucional, sustentadas en un marco regulatorio provisto de indicadores, reglas, leyes, sanciones e, incluso, sentimientos que surgen como el producto del temor a la culpa y la inocencia (Scott, 2014).

Pilar normativo

En lo que se refiere al pilar normativo, un segundo grupo de teóricos (principalmente sociólogos) considera que las instituciones descansan principalmente en un sistema de normas en el que se establece cómo se deben hacer las cosas, definiendo metas u objetivos y las formas apropiadas de perseguirlos. En este sentido, los sistemas normativos son habitualmente vistos como la imposición de restricciones al comportamiento social, pero que al mismo tiempo empoderan y posibilitan la acción social (Scott, 2014).

Dentro de los componentes institucionales de este pilar se encuentran las bases de legitimidad asociadas a una base moral más profunda. Por su parte, el principal mecanismo institucional es el isomorfismo normativo que es impulsado por los miembros de una organización a través de la definición de las condiciones y métodos de trabajo. Sobre la lógica, los estudiosos asociados con el pilar normativo consideran que en este caso prevalece una lógica de “idoneidad” frente a una lógica de “instrumentalidad”; es decir: el imperativo central que enfrentan los actores no es “¿qué elección es favorable para mi mejor interés?” sino más bien, “Dada esta situación, y mi papel dentro de ella, ¿cuál es el comportamiento apropiado para mí?”.

Respecto a las bases de cumplimiento institucional que subyacen en el pilar normativo, se ha documentado que los individuos actúan movidos por una obligación social. Finalmente, se puede decir que las bases de orden institucional son la estabilidad y las expectativas vinculantes; los indicadores corresponderían a las certificaciones o acreditaciones y los sentimientos asociados son la vergüenza, el respeto o el honor (Scott, 2014).

Pilar cultural-cognitivo

Un tercer grupo de institucionalistas (principalmente antropólogos y sociólogos) han puesto su atención a la dimensión cultural-cognitiva de las instituciones. Esta visión apunta a la legitimidad que proviene de ajustarse a una definición comprensible, un marco de referencia reconocible para los individuos o una plantilla estructural para las organizaciones. Por su parte, el principal mecanismo es el isomorfismo mimético que se refiere al ajuste organizacional por conveniencia. Sobre la lógica, los sociólogos teóricos consideran que la lógica predominante empleada para justificar la conformidad es la de la ortodoxia, la corrección percibida y la solidez de las ideas subyacentes a la acción. Respecto a las bases de cumplimiento institucional, este ocurre en muchas circunstancias porque otros tipos de comportamiento son inconcebibles; las rutinas se siguen porque se dan por sentadas (“la forma en que hacemos estas cosas”). Finalmente, se puede decir que la base del orden institucional cultural-cognitivo corresponde a un esquema constitutivo en el que los indicadores son las creencias comunes y las lógicas compartidas, y donde los sentimientos generados son la certeza o confusión (Scott, 2014).

A partir de lo anteriormente descrito y dado que las diferencias entre perspectivas correspondían a las distintas concepciones de las instituciones, Scott consideró que era más útil reconocer los diferentes supuestos y los énfasis que acompañan a cada una de ellas, más que combinarlos en un modelo único, complejo e integrado. En la Tabla I se presentan los diferentes argumentos o supuestos que configuran el “marco de pilares institucionales”, propuesto por Scott (2014), incluyendo los mecanismos asociados a cada uno de ellos, las lógicas empleadas por los actores, los indicadores apropiados, los efectos o emociones generadas y las bases de la legitimidad.

Elementos institucionales	Regulativo	Normativo	Cultural-Cognitivo
Bases de legitimidad	Sanción legal	Gobernada moralmente	Comprensible, Reconocible, Apoyada culturalmente
Mecanismos isomórficos	Coercitivo	Normativo	Mimético
Lógica	Instrumental	Apropiación, idoneidad	Ortodoxia
Bases de cumplimiento	Conveniencia	Obligación social	Dado por sentado Compartir entendimiento
Bases de orden	Reglas regulatorias	Expectativas vinculantes, estabilidad	Esquema constitutivo
Indicadores	Reglas, leyes, sanciones	Certificación, acreditación	Creencias comunes, lógicas compartidas, Isomorfismo
Sentimientos	Temor a la culpa, inocencia	Vergüenza, honor	Certeza, confusión

Tabla I. Los pilares institucionales y sus componentes

Fuente: Elaboración en base a Scott (2014)

Los tres pilares institucionales de Scott constituyen la base de la Teoría Institucional, cuyo eje central es la legitimidad, la puede ser considerada como la aceptación de la organización por su grupo externo (Sánchez, 2014). En ese sentido, vale la pena mencionar que las organizaciones que operan en entornos altamente institucionalizados ganarán legitimidad al volverse isomorfas con otras organizaciones en su entorno, es decir cuando adopten estructuras organizativas y comportamientos similares a los de sus pares (DiMaggio y Powell, 1999, como se citó en Mateo, González y Zamora, 2021).

Hecho este recorrido por los fundamentos conceptuales que subyacen en la Teoría Institucional, en la siguiente sección se describen los aspectos metodológicos que sustentaron la revisión de la literatura orientada a identificar y comprender los elementos institucionales que explican el comportamiento de las organizaciones frente al fraude financiero corporativo.

METODOLOGÍA

Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Con el propósito de dar respuesta a la pregunta de investigación se realizó una revisión sistemática de la literatura científica accesible a través de la base de datos Web of Science (WoS). Los términos iniciales de búsqueda fueron: “financial fraud” e “institutional theory” en los campos de título, resumen y palabras claves. También se utilizaron términos sinónimos o asociados de forma directa con el objeto de estudio, tales como: “accounting fraud”, “criminal liability”, “criminal law”, “ethics in finance”, “institutions” y “corporative governance”.

Además, para ampliar la cobertura de búsqueda, aumentar la probabilidad de encontrar estudios relevantes y obtener una imagen más representativa del cuerpo de literatura existente, se consideraron los siguientes términos extraídos de las publicaciones consultadas: “corporate scandals”, “financial scandals”, “financial reporting” y “law and finance”, utilizando en todos los casos los operadores booleanos “AND” y “OR” a fin de combinar términos y refinar los resultados. En ningún caso se utilizaron filtros relacionados con el índice de calidad de la revista en la que estaba publicado el artículo. El proceso de búsqueda y selección de artículos finalizó el 31 de julio de 2023.

La investigación fue de carácter exploratorio ya que su objetivo fue conocer el estado actual de conocimiento sobre los elementos institucionales que pudieran explicar el comportamiento de las organizaciones frente al fraude financiero corporativo, a la luz de la Teoría Institucional, sin pretender encontrar posibles relaciones de causa efecto entre las diferentes perspectivas institucionales y la propensión hacia malas, o al menos cuestionables, acciones corporativas en materia financiera.

Finalmente, se destaca que la pretensión del investigador fue explorar las diferentes contribuciones teóricas y empíricas que pudieran arrojar luces sobre las circunstancias institucionales que subyacen en las malas prácticas financieras; esto con el fin de generar hipótesis que posteriormente puedan someterse a pruebas empíricas a fin de determinar su validez. En consecuencia, dada la naturaleza y finalidad de la investigación, esta se clasifica como un estudio documental, ya que para extraer los hallazgos y generar conclusiones solo se utilizaron datos obtenidos de fuentes secundarias.

Criterios de inclusión y de exclusión

La revisión incluyó artículos y otros recursos documentales que abordaran explícitamente los factores asociados con la unidad de análisis de la investigación; es decir, los elementos institucionales que pudieran explicar el comportamiento de las organizaciones frente al fraude financiero corporativo. También se incluyeron las tesis doctorales y las presentaciones en congresos, sin restricciones en cuanto a la fecha de publicación o el país donde se realizaron los estudios.

Se excluyeron los trabajos de pregrado y maestría, así como las monografías, informes y otros trabajos académicos de escasa relevancia científica para los fines de la revisión. La principal razón para no considerar estos documentos fue la falta de garantías en cuanto al rigor metodológico con el que fueron elaborados, de acuerdo con los siguientes criterios: (1) ausencia de información sobre la metodología utilizada, (2) falta de coherencia entre el método utilizado y la naturaleza de los resultados obtenidos, y (3) conclusiones no respaldadas por los resultados. También se descartaron los artículos que, si bien contenían algunos de los términos de búsqueda en el título o las palabras clave, no se basaban en el enfoque institucional de Richard Scott, no abordaban en profundidad el fraude financiero corporativo, o eran el producto de un proceso de revisión de la literatura.

El proceso de selección de las unidades documentales involucró a un analista de información externo que verificó de forma independiente los estudios incluidos, evaluó el riesgo de sesgo y no encontraron discrepancias que requirieran arbitraje por parte de un panel de investigadores. Los datos fueron extraídos de manera independiente sin la participación de otros investigadores que confirmaran la veracidad de la información contenida.

A manera de síntesis, los criterios de inclusión utilizados fueron:

- Estudios publicados en idioma inglés
- Estudios teóricos y empíricos
- Estudios publicados a partir del año 2010

Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Trabajos académicos no sometidos a revisión por pares.
- Artículos cuyas investigaciones no estuvieran sustentadas en la teoría institucional de Scott (2014)
- Artículos que carecían de información sobre la metodología utilizada durante la investigación.
- Artículos con conclusiones no respaldadas por los resultados.

La Figura 1 proporciona un resumen del proceso de búsqueda y selección de la literatura.

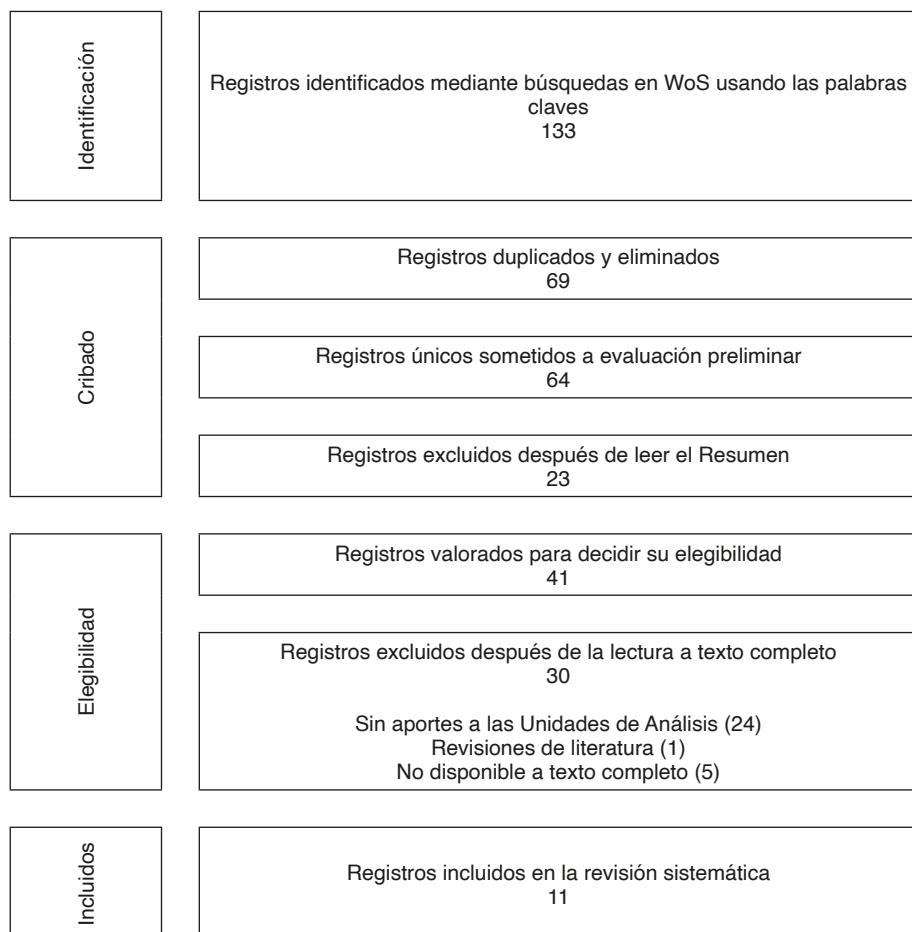


Figura 1. Flujo del proceso de búsqueda y selección de la literatura

RESULTADOS

Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión, los registros obtenidos fueron analizados de manera individual considerando los elementos del “Marco de Pilares Institucionales” de Scott y clasificados dentro de la unidad de análisis descrita en la sección anterior (Tabla II).

Autor(es)	Año	Título del artículo	Unidad de Análisis-Autor
Shadnam y Lawrence	2011	Understanding Widespread Misconduct in Organizations: An Institutional Theory of Moral Collapse	Ua-1
Chen et al.	2014	CEO Accountability for Corporate Fraud: Evidence from the Split Share Structure Reform in China	Ua-2
Law y Yuen	2016	Professional scepticism in two economies with cultural differences and the public interest: evidence from China and the United States	Ua-3
Juric, O'Connell, Rankin y Birt	2018	Determinants of the Severity of Legal and Employment Consequences for CPAs Named in SEC Accounting and Auditing Enforcement Releases	Ua-4
Yiu, Wan y Xu	2019	Alternative Governance and Corporate Financial fraud in Transition Economies: Evidence from China	Ua-5
Zhang, Xu, Chen y Jing	2020	Corporate Philanthropy After Fraud Punishment: An Institutional Perspective	Ua-6
Györy	2020	The institutional context of financial fraud in a post-transition economy: The Quaestor scandal	Ua-7
Okafor, Opara y Adebisi	2020	Whistleblowing and the fight against corruption and fraud in Nigeria: perceptions of anti-corruption agents (ACAs)	Ua-8
Okafor, Adebisi, Opara y Okafor	2020	Deployment of whistleblowing as an accountability mechanism to curb corruption and fraud in a developing democracy	Ua-9
Hu	2022	The dual role of state shareholders in disclosed corporate misconduct: Evidence from China	Ua-10
Saleh, Marei, Ayoush y Abu Afifa	2022	Big Data analytics and financial reporting quality: qualitative evidence from Canada	Ua-11

Tabla II. Registros incluidos en la revisión de la literatura, ordenados por año

Fuente: Elaboración propia en base a la revisión sistemática realizada.

A continuación, se describen los hallazgos más significativos que se extraen de los 11 estudios incluidos en la revisión sistemática.

Con el propósito de desarrollar una teoría del “colapso moral” que contribuya a la investigación sobre la conducta indebida y la moralidad en las organizaciones, Shadnam y Lawrence (2011) recurren a la teoría institucional por su preocupación explícita por las relaciones entre las creencias y acciones individuales, las organizaciones en las que se producen y las estructuras sociales colectivas en las que se anclan las normas, reglas y creencias [Ua-1].

En un estudio relacionado, cuyo propósito fue el de examinar los efectos que tienen los accionistas mayoritarios en la responsabilidad de un director ejecutivo (CEO por sus siglas en inglés) ante el fraude empresarial, Chen et al. (2014) concluyen que la responsabilidad del CEO por el fraude corporativo es menor en las empresas cotizadas en bolsa, y que el aumento de su responsabilidad es mayor entre las empresas que están más dispuestas a aplicar procesos de reforma normativa. Esto es coherente con la teoría institucional en el sentido de que las prácticas de gobernanza adoptadas por las empresas de propiedad estatal que cotizan en bolsa pueden ser subóptimas como resultado de ajustarse a la presión del Estado y no a las fuerzas del mercado [Ua-2].

Este análisis se ve respaldado por el estudio de Law y Yuen (2016) cuando examinan el escepticismo profesional entre los auditores de fraudes en la profesión de contabilidad forense. Estos autores, cuyos trabajos fueron desarrollados en China y Estados Unidos, respaldan el pilar normativo de la teoría institucional (Scott 1995) que afirma que los auditores de fraude de las instituciones comparten normas y creencias comunes en un sistema social porque están arraigados en afiliaciones profesionales [Ua-3]. Las apreciaciones de Law y Yuen, parecen respaldar las conclusiones a las que llegaron Juric et al. (2018) luego de investigar el impacto de las acciones coercitivas de la US SEC (*United States Securities and Exchange Commission*) sobre las personas con acreditación de CPA (*Certified Public Accounting*), basándose en la teoría institucional y de la agencia.

El estudio encuentra graves consecuencias para los CPA en términos de restricciones de empleo y acciones de la SEC, incorporando la suspensión, que a menudo es permanente. Al igual que los estudios anteriores, Law y Yuen encuentran que las acciones regulatorias pueden tener graves consecuencias para los profesionales, lo que indica que las instituciones como la SEC pueden recurrir a medidas enérgicas para mantener su legitimidad frente a presiones coercitivas por parte de los inversores, los políticos y la sociedad, como cuando se producen casos de fraude importante [Ua-4], lo cual ilustra cómo las teorías institucionales y de agencia pueden informar sobre las dinámicas de poder y responsabilidad en el ámbito empresarial.

Los mecanismos de gobernanza en economías en transición, como China, son el foco de estudio de Yiu et al. (2019). Su investigación contextualiza cómo estos mecanismos alternativos de gobierno pueden proteger contra los fraudes financieros corporativos, vinculando la efectividad del gobierno corporativo con el estado institucional del país [Ua-5]. Este enfoque destaca la importancia de comprender el contexto institucional en el que operan las empresas y cómo esto influye en sus prácticas de gobierno [Ua-5]. Estas apreciaciones son coincidentes con el estudio de Györy (2020) sobre el escándalo Quaestor, una de las mayores empresas húngaras de asesoría de inversiones y corretaje, que entró en quiebra a principios de 2015. Györy resalta la importancia de abordar las deficiencias institucionales para prevenir futuros escándalos, argumentando que el contexto institucional de la acción económica en los mercados financieros propicia el fraude al crear distintos incentivos y oportunidades para cometer delitos financieros [Ua-7].

Por otro lado, pero manteniendo el enfoque en el caso de China, Zhang et al. (2020) exploran la estrategia institucional de empresas sancionadas por actividades fraudulentas en ese país. Su estudio revela que la gravedad de las sanciones por fraude está asociada positivamente con un aumento en la filantropía corporativa de las empresas condenadas [Ua-6]. Esta dinámica muestra cómo las empresas pueden utilizar la filantropía como una estrategia para mejorar su imagen pública y mitigar los efectos negativos de las sanciones.

Manteniendo el interés en ese país asiático, Hu (2022) investiga la doble función de la propiedad estatal en la conducta indebida de las empresas en las economías emergentes, como China, llegando a demostrar que el efecto de supervisión de la propiedad estatal limita las prácticas reales de las empresas estatales, lo que hace que se produzcan menos casos de conducta indebida. El autor propone que el impacto de la propiedad estatal en la conducta indebida empresarial viene determinado por dos mecanismos de legitimidad: el control de la legitimidad y el patrocinio de la legitimidad [Ua-10]. Las apreciaciones de Hu refuerzan la idea de que las estructuras institucionales pueden afectar el comportamiento corporativo en diferentes contextos económicos, tesis que sustenta Scott (2014) en su teoría institucional.

Otra mirada al fenómeno del fraude financiero es la que proporcionan Okafor et al. (2020a) cuando examinan la efectividad de la denuncia de irregularidades como mecanismo anticorrupción en Nigeria. Su investigación destaca los desafíos operativos e institucionales que enfrentan los denunciantes y los reguladores, así como la falta de concienciación pública y la percepción adversa de la legitimidad de los agentes anticorrupción, subrayando la necesidad de abordar las deficiencias institucionales para fortalecer la rendición de cuentas y combatir la corrupción [Ua-8]. Los autores concluyen que, incluso en el contexto de un país en desarrollo, la denuncia de irregularidades encuentra apoyo en mecanismos como la rendición de cuentas, pero la intervención presenta un alto riesgo para los denunciantes y los reguladores y está repleta de retos institucionales y operativos. En efecto, según, Okafor et al. (2020b) el conocimiento de las leyes sobre denuncias de irregularidades, los retos operativos y un entorno institucional propicio a la corrupción socavan la eficacia de denunciar tales irregularidades en ese país [Ua-9].

Finalmente, los estudios de Saleh et al. (2022) sobre la calidad de los informes financieros y el uso del Big Data desde la perspectiva de la teoría institucional, aportan una nueva dimensión al entendimiento de cómo las organizaciones gestionan y presentan información financiera. Su conclusión sobre la importancia del Big Data para mejorar la calidad de los informes financieros resalta la relevancia de las nuevas tecnologías en la evolución de las prácticas empresariales y afirman que, aunque las organizaciones construyen mecanismos formales, su comportamiento real puede desviarse significativamente, dando como resultado marcos o metodologías institucionales separadas [Ua-11].

DISCUSIÓN

A la luz de los hallazgos obtenidos durante la revisión de la literatura se observa cómo las dinámicas institucionales influyen en diversas áreas de la gestión corporativa y concretamente en el ámbito financiero. Desde los mecanismos de gobierno en economías en transición hasta las estrategias de empresas sancionadas por actividades fraudulentas, el “marco de pilares de Scott” resulta fundamental para comprender el comportamiento de las organizaciones y el papel de las instituciones, reconociendo los diferentes supuestos y los énfasis que han acompañado a cada uno de los modelos institucionales propuestos por diversos grupos de teóricos.

Además, la investigación sobre la efectividad de la denuncia de irregularidades como mecanismo anticorrupción en Nigeria revela los desafíos operativos e institucionales que enfrentan los agentes anticorrupción en entornos con estructuras gubernamentales desacreditadas. Este contexto destaca la importancia de abordar las deficiencias institucionales para fortalecer la rendición de cuentas y promover la transparencia en la gestión empresarial.

En ese sentido, los resultados permiten evidenciar que las bases de legitimidad, los mecanismos isomórficos, la lógica, las bases de cumplimiento y los indicadores han sido los elementos utilizados como base teórica para explicar el comportamiento de las organizaciones frente al fraude corporativo, siendo las bases de legitimidad el elemento más usado por los investigadores (Tabla III).

Elementos institucionales	Autor(es) y año publicación	Unidad de Análisis-Autor
Bases de legitimidad	Shadnam y Lawrence (2011)	[Ua-1]
	Chen et al. (2014)	[Ua-2]
	Law y Yuen (2016)	[Ua-3]
	Juric et al. (2018)	[Ua-4]
	Zhang et al. (2020)	[Ua-6]
	Hu (2022)	[Ua-10]
	Saleh et al. (2022)	[Ua-11]
Mecanismos isomórficos	Saleh et al. (2022)	[Ua-11]
	Yiu et al. (2019)	[Ua-5]
Lógica	Okafor et al. (2020)	[Ua-9]
	Györy (2020)	[Ua-7]
Bases de cumplimiento	Okafor et al. (2020)	[Ua-8]
Bases de orden	No se identifican estudios	-
Indicadores	Shadnam y Lawrence (2011)	[Ua-1]
	Law y Yuen (2016)	[Ua-3]
Sentimientos	No se identifican estudios	-

Tabla III. Identificación de elementos institucionales sobre estudios incluidos en revisión sistemática [Ua]

Fuente: Elaboración propia en base a la revisión sistemática.

Así mismo, las bases de orden (como las reglas regulatorias, las expectativas vinculantes y la estabilidad) y los sentimientos (como el temor a la culpa, la inocencia, la vergüenza y el honor) son elementos institucionales que aún no han sido utilizados como base teórica para explicar el comportamiento de las organizaciones frente al fraude corporativo.

El hecho de que la base de legitimidad sea el elemento más utilizado por los investigadores, puede originarse porque equivalen a las sanciones legales, dado que las organizaciones legítimas son aquellas establecidas y que funcionan de acuerdo con requisitos legales o quasi legales (pilar regulativo); se relacionan con una base moral profunda (pilar normativo) y; se traducen en un marco de referencia reconocible para los individuos o una plantilla estructural para las organizaciones (pilar cultural-cognitivo).

En ese sentido, cabe destacar que la legitimidad y los beneficios que se derivan de ella actúan como un mecanismo clave, afectando a las organizaciones y a los individuos (Suchman, 1995; como citó Shadnam y Lawrence, 2011), y la conducta indebida empresarial viene determinada por el control y el patrocinio de la legitimidad. Sobre este particular, los incentivos económicos resultan relevantes para promover la disuasión del fraude empresarial, especialmente en economías emergentes (Chen et al., 2014; Hu, 2022).

Además, es probable que, para mantener la legitimidad y evitar nuevos castigos por parte de diversos grupos cuando se producen importantes casos de fraude, los organismos reguladores adopten medidas enérgicas que permitan enfrentar las presiones coercitivas por parte de inversores, políticos y la sociedad en general, impulsando que las empresas condenadas recurran a estrategias para recuperar la legitimidad ante el público y el gobierno después de haber sido castigadas por fraude (Juric, et al., 2018; Zhang et al., 2020). En cualquier caso, las profundas bases morales de aquellos ejecutivos involucrados en actos fraudulentos también reflejan debilidades asociadas con la legitimidad.

Por último, bajo una mirada pragmática y dentro del contexto de un país de economía emergente como Chile, su crisis de legitimidad como eje central de la institucionalidad ha generado que las organizaciones se vuelvan isomorfas frente a la carencia de regulaciones severas para prevenir este tipo de conductas. En este caso, se evidencia claramente que los individuos elaboran leyes y reglas únicamente para promover sus intereses, buscando las recompensas correspondientes o evitando sanciones, como señaló Scott (2014).

CONCLUSIONES

Aun cuando la literatura existente que aborda el problema del fraude financiero corporativo, basándose en la teoría institucional, ha sido escasa durante los últimos 13 años, los resultados de la revisión sistemática indican que las bases de legitimidad, los mecanismos isomórficos, la lógica, las bases de cumplimiento y los indicadores son los elementos institucionales que han sido mayormente utilizados como base teórica para explicar el comportamiento de las organizaciones frente al fraude corporativo, siendo la legitimidad el elemento más utilizado por los investigadores y destacando su aplicación práctica en países de economías emergentes, como es el caso de China. Por consiguiente, una vez finalizada la interpretación de los resultados y habiéndose resaltado que la prevalencia de la legitimidad refleja la importancia de la percepción pública y la presión social en la conformidad organizativa, emergen dos hipótesis:

- *Primera hipótesis.* En la medida que las organizaciones que desarrollan sus actividades en economías emergentes intentan encontrar legitimidad y conformidad con las normas institucionales, adoptan mecanismos isomórficos y basados en la lógica para mitigar el riesgo de fraude financiero corporativo.
- *Segunda hipótesis.* Las estrategias para prevenir el fraude pueden estar influenciadas por la necesidad de mantener una reputación favorable en entornos institucionales dinámicos y competitivos.

Con todo, es posible visualizar un vacío en el estudio del fraude financiero corporativo basado en la teoría institucional, así como en los elementos del “marco de pilares institucionales de Scott” que resultan elementales para comprender los diversos aspectos del fraude financiero y que podrían contribuir al entendimiento de la conducta de los individuos, al fortalecimiento de los gobiernos corporativos y a la diversidad de las respuestas frente al fraude financiero corporativo, especialmente en países de economías emergentes.

En ese sentido y coincidiendo con Chen et al. (2014), la experiencia de países como Nigeria y China —este último cada vez más influyente en materia de desarrollo— ofrece implicaciones útiles para países de economías emergentes con diversos entornos culturales e institucionales, como es el caso de Latinoamérica, que presenta las cifras más altas de fraude financiero corporativo (17% de los casos según el Reporte de las Naciones 2022 (ACFE, 2022) y concretamente de Chile, un país que ha experimentado diversos casos de fraude financiero en las últimas décadas y que tras cuatro años de discusión en el Congreso, recientemente ha aprobado una Nueva Ley de Delitos Económicos (Ley N° 21.595) cuyo objetivo fundamental fue entregar una respuesta apropiada a los “delitos de cuello y corbata”, sistematizándolos y superando la regulación general para evitar la sensación de impunidad (Balmaceda, Cox y Piña, 2023; González, 2023).

Sugerencias para Futuras Investigaciones

A la luz de lo anteriormente expuesto, resulta de total interés ampliar y profundizar el conocimiento a través de metodologías de investigación cualitativas basándose en los elementos institucionales mayormente estudiados, para comprender el comportamiento de las organizaciones frente al fraude corporativo, con vistas a fortalecer la gobernanza empresarial en países de economías emergentes, como es el caso de Chile.

Declaración de conflicto de intereses

No se declaran intereses económicos ni relaciones personales que pudieran haber influido en los resultados presentados en este artículo.

Esta investigación no contó con apoyo financiero. Los detalles sobre el protocolo del estudio y las herramientas de análisis están disponibles previo requerimiento de las personas interesadas.

REFERENCIAS

Amat, O. (2017). *Empresas que mienten. Cómo maquillan las cuentas y cómo detectarlos a tiempo*. Barcelona: Profit.

Amiram, Bozanic, Cox, Dupont, Karpoff, & Sloan. (2018). Financial reporting fraud and other forms of misconduct: a multidisciplinary review of the literature. *Review of Accounting Studies*(23), 732-783. doi:10.1007/s11142-017-9435-x

Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2022). *Report to the Nations*. Austin. Obtenido de <https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2022/>

Balmaceda, Piña, & Cox. (2023). *Nuevo estatuto de los delitos económicos en Chile. Ley 21.595 - 2023*. BCP Ediciones.

Camfferman, & Wielhouwer. (2019). 21st century scandals: towards a risk approach to financial reporting scandals. *Accounting and Business Research*(49), 503–535. doi:10.1080/00014788.2019.1614267

Chen, J., Cumming, D., Hou, W., & Lee, E. (2016). CEO Accountability for Corporate Fraud: Evidence from the Split Share Structure Reform in China. *J Bus Ethics*(138), 787–806. doi:10.1007/s10551-014-2467-2

Cruz, Prado, & Díez. (2014). Por qué se institucionalizan las organizaciones. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 23, 22-30.

D'Aquila, J. (1998). Is the control environment related to financial reporting decisions? *Managerial Auditing Journal*, 13(8), 472-478. doi: 10.1108/02686909810236334

González, I. (2023). Sobre la nueva Ley de Delitos Económicos. *Diario Constitucional*. Recuperado el 2 de 10 de 2023, de <https://www.diarioconstitucional.cl/reportajes/sobre-la-nueva-ley-de-delitos-economicos/>

Györy, C. (2020). The institutional context of financial fraud in a post-transition economy: The Quaestor scandal. *European Journal of Criminology*, 17(1), 31–49. doi:10.1177/1477370819874436

Hail, Tahoun, & Wang. (2018). Corporate Scandals and Regulation. *Journal of Accounting Research*, 56(2). doi:10.1111/1475-679X.12201

Hu, C. (2023). The dual role of state shareholders in disclosed corporate misconduct: Evidence from China. *Manage Decis Econ*, 44, 1732–1748. doi:10.1002/mde.3779

Juric, D., O'Connell, B., Rankin, M., & Birt, J. (2018). Determinants of the Severity of Legal and Employment Consequences for CPAs Named in SEC Accounting and Auditing Enforcement Releases. *J Bus Ethics*, 147, 545–563. doi:10.1007/s10551-015-2956-y

Law, & Yuen. (2016). Professional scepticism in two economies with cultural differences and the public interest: evidence from China and the United States. *Applied Economics*, 48(2), 89-106. doi:10.1080/00036846.2015.1073845

López, Martínez, & García. (2013). Does corporate social responsibility affect earnings management? Evidence from family firms. *Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review*, 16(1), 32-45. doi:10.6018/rccsr.349601

Martínez, Prado, & Fernández. (2013). Responsabilidad social corporativa vs responsabilidad contable. *Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review*, 16(1), 32-45.

Mateo, González, & Zamora. (2021). Components of Countries' Regulative Dimensions and Voluntary Carbon Disclosures. *Sustainability*, 13. doi:10.3390/su13041914

Mintz. (2005). Corporate Governance in an International Context: legal systems, financing patterns and cultural variables. *Corporate Governance: An International Review*, 13(5), 582-597. doi:10.1111/j.1467-8683.2005.00453.x

Murillo, Levitsky, & Brinks. (2021). *La ley y la trampa en América Latina Por qué optar por el debilitamiento institucional puede ser una estrategia política*. Siglo Veintiuno Editores Argentina S.A.

Nazarova, Mysiuk, Gordopopolov, Koval, & Danilevičienė. (2020). Preventional Audit: Implementation Of Sox Control To Prevent Fraud. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 293–301. doi:10.3846/btp.2020.11647

Nurunnabi. (2015). Tensions between politico-institutional factors and accounting regulation in a developing economy: insights from institutional theory. *Business Ethics: A European Review*, 24(4), 398-424. doi:10.1111/beer.12089

Okafor, Adebisi, Opara, & Okafor. (2020). Deployment of whistleblowing as an accountability mechanism to curb corruption and fraud in a developing democracy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(6), 1335-1366. doi:10.1108/AAAJ-12-2018-3780

Okafor, Opara, & Adebisi. (2020). Whistleblowing and the fight against corruption and fraud in Nigeria Perceptions of anti-corruption agents (ACAs). *Crime Law Soc Change*, 73, 115–132. doi:10.1007/s10611-019-09855-4

Ramos, M. S. (2019). Research Topics in Accounting Fraud in the 21st Century: A State of the Art. *Sustainability*, 11(6), 1-31. doi:10.3390/su11061570

Saleh, Marei, Ayoush, & Afifa, A. (2023). Big Data analytics and financial reporting quality: qualitative evidence from Canada. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(1), 83-104. doi:10.1108/JFRA-12-2021-0489

Sánchez. (2014). La Teoría Institucional y la Responsabilidad Social Corporativa en el sector hotelero de la Eurorregión Galicia- Norte de Portugal. Universidade da Coruña.

Scott. (2014). Chapter 3: Crafting an Analytic Framework I: Three Pillars of Institutions. En Scott, *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities* (Fourth ed., págs. 55-85). SAGE Publications. Obtenido de https://uk.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/56769_book_item_56769.pdf

Scott. (2014). My Own Book Review. *Institutions and Organizations. Ideas, Interests and Identities. M@n@gement*, 17(2), 136-140. doi:10.3917/mana.172.0136 <https://www.cairn.info/revue-management-2014-2-page-136.htm>

Shadnam, & Lawrence. (2011). Understanding Widespread Misconduct in Organizations: An Institutional Theory of Moral Collapse. *Business Ethics Quarterly*, 21(3), 379-407. doi:10.5840/beq201121324

Suárez. (2016). ¿Es neutral la información sobre resultados? *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*, 204–215. doi:10.1016/j.rcsar.2015.09.001

Tett. (2019). Financial scandals: a historical overview: a practitioner view. *Accounting and Business Research*, 49, 500-502. doi:10.1080/00014788.2019.1611706

Yiu, Wan, & Xu. (2019). Alternative Governance and Corporate Financial Fraud in Transition Economies: Evidence From China. *Journal of Management*, 45(7), 2685–2720. doi:10.1177/0149206318764296

Zhang, Xu, Chen, & Jing. (2020). Corporate Philanthropy After Fraud Punishment: An Institutional Perspective. *Management and Organization Review*, 16(1), 33-68. doi:10.1017/mor.2019.41

CAPÍTULO 5

CIDADES INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS: AMBIENTES DE RELAÇÕES E ATIVIDADES

Data de submissão: 10/03/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Victoria Marques da Rosa

Programa de Mestrado Profissional em
Gestão de Políticas Públicas
Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI
(SC)

Grupo de Pesquisa Políticas Públicas:
aspectos socioambientais e culturais

Graziela Breitenbauch de Moura

Programa de Mestrado Profissional em
Gestão de Políticas Públicas
Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI
(SC)

Grupo de Pesquisa Políticas Públicas:
aspectos socioambientais e culturais

A cidade oferece espaços para
experienciar.

Nela, refletimos e sentimos a
paisagem do nosso lar.

É na cidade que valorizamos seus
elementos de referência e sua
identidade.

Graziela Breitenbauch de Moura

RESUMO: As cidades inteligentes vão além da simples implementação de tecnologia, formando um ecossistema que integra capital humano, social e infraestrutura de comunicação. A governança participativa e a gestão sustentável dos recursos naturais são essenciais para o desenvolvimento urbano eficiente. A literatura sobre o tema destaca a otimização de recursos públicos e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. A discussão sobre cidades inteligentes tem evoluído, relacionando desenvolvimento econômico e inovação tecnológica. Estudos demonstram a importância da educação e do capital humano para o crescimento urbano sustentável. A Internet das Coisas (IoT) tem um papel central nesse contexto, permitindo a comunicação entre dispositivos e usuários, otimizando serviços públicos e possibilitando decisões baseadas em dados. Futuras pesquisas devem explorar e analisar a percepção dos cidadãos sobre como as inovações podem contribuir para políticas públicas mais eficazes e para o aprimoramento da governança das cidades inteligentes.

PALAVRAS-CHAVE: cidades inteligentes; sustentabilidade; conceitos.

SMART AND SUSTAINABLE CITIES: ENVIRONMENTS OF RELATIONSHIPS AND ACTIVITIES

ABSTRACT: Smart cities go beyond the simple implementation of technology, forming an ecosystem that integrates human, social, and communication infrastructure. Participatory governance and sustainable management of natural resources are essential for efficient urban development. The literature on the subject highlights the optimization of public resources and the improvement of the quality of life of citizens. The discussion about smart cities has evolved, relating economic development and technological innovation. Studies demonstrate the importance of education and human capital for sustainable urban growth. The Internet of Things (IoT) plays a central role in this context, enabling communication between devices and users, optimizing public services, and enabling data-driven decisions. Future research should explore and analyze citizens' perceptions of how innovations can contribute to more effective public policies and to the improvement of public health.

KEYWORDS: smart cities; sustainability; concepts.

INTRODUÇÃO

As cidades são ambientes de relações e atividades humanas, com trocas e experiências culturais, econômicas, políticas, ambientais e sociais. Elas são espaços de criatividade, diversidade e transformação que refletem a complexidade da experiência humana.

Com as mudanças na forma de pensar e agir em sociedade, motivadas principalmente pela globalização e pelos novos paradigmas que a vida humana experienciou, espera-se que as cidades e suas administrações estejam em consonância com os ideais atuais, como a sustentabilidade, a eficiência e a inclusão.

Pela natureza complexa, sistemática e multifacetada das cidades, o grande desafio é planejar estrategicamente o desenvolvimento urbano. A economia moderna, marcada pelo avanço das tecnologias, pelo crescente número de dados, por novos padrões de competitividade e pelas constantes crises econômicas (SHINYASHIKI et al., 2007), a resiliência das cidades tem sido um desafio. Para auxiliar na tomada de decisões, a administração pública tem buscado sustento na modelagem de dados e gerenciamento das informações que são obtidas constantemente conforme o cidadão interage com a cidade, dessa forma, as decisões são sustentadas por dados, e não por interpretação humana.

Por não existir consenso internacional acerca da definição de cidades inteligentes, a literatura de definições é extensa. Washburn (2010) entende as cidades inteligentes como aquelas nas quais o uso de tecnologias de computação inteligente torna os componentes e serviços de infraestrutura críticos de uma cidade — que incluem administração municipal, educação, saúde, segurança pública, imobiliário, transporte e serviços públicos — mais inteligentes, interconectados e eficientes. Esse conceito visa otimizar a infraestrutura e serviços das cidades por meio da aplicação de tecnologias avançadas.

Neste capítulo, exploraremos os elementos que constituem uma cidade inteligente e como sua implementação pode transformar as relações urbanas e a vida dos cidadãos.

CIDADES INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS

A concepção de uma cidade inteligente vai além da mera aplicação de tecnologias avançadas. Trata-se de um ecossistema na qual os investimentos em capital humano e social, bem como em infraestruturas de comunicação — tanto tradicionais, como os transportes, quanto modernas, como as tecnologias da informação e comunicação (TIC) — impulsionam um crescimento econômico sustentável e uma qualidade de vida elevada. Nesse contexto, a gestão sensata dos recursos naturais é fundamental, assim como uma governança participativa que envolva a população nas decisões que moldam o ambiente. Essa abordagem holística, proposta por Caragliu et al. (2011), ressalta a importância da integração entre tecnologia, sociedade e meio ambiente, promovendo um desenvolvimento urbano que não apenas responde às necessidades, mas também assegura um futuro mais sustentável e inclusivo.

Outras definições de cidades inteligentes são encontradas na literatura, ainda que não sejam unâimes, sendo aquelas que aproveitam “melhor os recursos públicos, aumentando a qualidade dos serviços oferecidos aos cidadãos, ao mesmo tempo que reduz os custos operacionais da administração pública” (ZANELLA et al., 2014, p. 22). Khatoun e Zeadally (2016, p. 46) abordam como “uma área urbana ultra moderna que atende às necessidades das empresas, das instituições e, especialmente, dos cidadãos”. Wang (2019, p. 245) define como aquela que “usa tecnologia de sensores e tecnologias inteligentes para realizar operações automáticas e em tempo real e uma percepção abrangente das operações urbanas com base na Cidade Digital”. E ainda, como “cidades que equilibram os avanços econômicos, ambientais e sociais para melhorar o bem-estar dos residentes através de uma introdução generalizada de TIC e outras ferramentas tecnológicas” (DASHKEVYCH; PORTNOV, 2022, p. 04).

Com a integração de tecnologias avançadas, como Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial (IA) e análise de dados, as cidades inteligentes visam otimizar os recursos, melhorar a eficiência dos serviços públicos e promover o bem-estar e a sustentabilidade. As soluções promovidas pelas agendas e governança das cidades estão presentes em diversos setores como na gestão dos resíduos (NIZETIC et al., 2019), nos sistemas de gestão do tráfego urbano (ZHU, 2020), na segurança pública (CHEN et al., 2018), no acesso à educação (CARAGLIU, 2011) e saúde (FARAHANI et al., 2018) no abastecimento de alimentos à escala internacional e nacional, no abastecimento de água a longas distâncias, entre outros. A aplicação de soluções inteligentes está evidente, o que torna essa abordagem inovadora e promissora, minando assim, os desafios da crescente urbanização.

Pela notoriedade global, a discussão sobre o tema transpassa as conferências e congressos (como IEEE - International Conference on Smart Cities e Smart City Expo World Congress), e atinge as áreas política, acadêmica e social. A literatura sobre o assunto tem sido ampliada. Os artigos publicados possuem inúmeros focos, desde a tentativa de conceituação, mapeamento dos modelos, produção de frameworks e análise de cidades inteligentes.

As primeiras publicações sobre o tema, registradas na base de dados *Web of Science*, datam de 1992 e totalizam 18 artigos apresentados na Conference on Attaining a Sustainable Global Economy – Linked infrastructures: Smart Cities, Fast Systems, Global Networks, que resultou no livro *Technopolis Phenomenon: Smart Cities, Fast Systems, Global Networks* (GIBSON et al., 1992). A abordagem inovadora que os autores da academia, governo e indústria trouxeram foi um marco, ao conectar o desenvolvimento econômico com a tecnologia. A interação com os setores público e privado, para a criação de infraestruturas e iniciativas, acelerou a criação das cidades inteligentes, sistemas rápidos e redes globais.

Mahizhnan (1999) publicou um estudo da cidade de Singapura sobre o conceito de cidade inteligente. Enfatizou as ações tomadas pelos economistas da ilha, que na segunda metade da década de 1980 começaram a desenvolver outros serviços, que antes eram focados na produção e comercialização de produtos de baixa tecnologia e margens de lucro e de pouca qualificação. Foi neste contexto que, em 1985, o governo lançou o primeiro Plano Nacional de TI, investindo esforços do setor público e privado, melhorando a competitividade econômica e a qualidade de vida dos cidadãos. O estudo identificou o uso da tecnologia na educação, com a criação de um ambiente de ensino e aprendizagem baseado em TI nas escolas, na infraestrutura e em locais com melhores instalações de telecomunicações aéreas e portuárias do mundo. Na economia, o governo está envolvido no desenvolvimento de negócios e geração de oportunidades para o setor privado, além de uma legislação que facilita as transações eletrônicas e o comércio eletrônico, com facilitação diária promovida pelo uso das tecnologias, que gera benefício em termos de tempo, esforço e custo. Ainda, traz um case de sucesso, o Singapore ONE (One Network for Everyone), uma rede nacional de banda larga que oferece aplicativos e serviços interativos e multimídia. Todavia, o estudo ressalta também a influência negativa que as tecnologias podem exercer, que pelas tendências, desafiam tradições e crenças instauradas, como o regime de censura que existe no país.

Em 2005, Shapiro publicou o artigo “Smart Cities: quality of life, productivity, and the growth effects of human capital” que aborda a qualidade de vida, a produtividade e os efeitos do capital humano no crescimento urbano. A discussão sobre a influência da educação e da concentração de residentes com nível superior nas áreas metropolitanas é realizada, e fica concluído que há um efeito causal das concentrações de graduados no crescimento do emprego na área local. Ainda, os dados provenientes dos salários e das rendas implicam que, embora a maior parte do efeito do crescimento do emprego dos graduados opere por meio das alterações na produtividade, cerca de um terço do efeito resulta de uma melhoria mais rápida na qualidade de vida, que com uma investigação preliminar indica operar na “cidade de consumo”. As contribuições do estudo são notórias, evidenciando que as concentrações de residentes estudados podem encorajar o crescimento de serviços ao consumidor, como restaurantes e bares, o que torna a cidade mais atrativa para potenciais

imigrantes. Além de que, os cidadãos são mais encorajados a agir, por meio do sistema político, para melhorar a qualidade de vida local, e ainda, realizam maiores investimentos na comunidade. Ao entender como a concentração de residentes com nível superior influencia o crescimento econômico e a qualidade de vida na cidade, os gestores e formuladores de políticas podem aplicar as contribuições deste estudo (SHAPIRO, 2005) para promover o desenvolvimento inteligente da cidade. Por meio de dados, são possíveis impulsionar a economia e a qualidade de vida da sociedade.

De 1993 a 2010, constam 22 publicações relacionadas com Smart Cities na base de dados Web of Science. Em 2011, são encontradas 26 publicações, entre elas, o artigo “Smart Cities in Europe” de Caragliu, Del Bo e Nijkamp (2011), sendo o segundo artigo mais citado sobre o tema. A pesquisa foi desenvolvida pelo fato de diversos problemas associados ao aumento da população urbana e da aglomeração resultante, que têm sido resolvidos por meio de soluções com o uso da criatividade, do capital humano, da cooperação e de ideias brilhantes, todas estas, resumidas em soluções inteligentes. O artigo discute que o conceito de cidade inteligente deve “apontar para soluções inteligentes que permitam às cidades modernas prosperar” (CARAGLIU; DEL BO; NIJKAMP, 2011, p. 66). As características próprias de uma cidade inteligente foram elencadas na pesquisa, sendo elas:

- A utilização de infraestruturas em rede para melhorar a eficiência econômica e política e permitir o desenvolvimento social, cultural e urbano;
- Ênfase subjacente no desenvolvimento urbano liderado pelas empresas;
- Alcance na inclusão social de residentes urbanos nos serviços públicos;
- Uma ênfase no papel crucial das indústrias criativas e de alta tecnologia no crescimento urbano a longo prazo;
- Profunda atenção ao papel do capital social no desenvolvimento urbano. Uma cidade inteligente será uma cidade cuja comunidade aprendeu a aprender, a adaptar-se e a inovar;
- Finalmente, a sustentabilidade social e ambiental como principal componente estratégico das cidades inteligentes.

Estes seis tópicos abordam as características imprescindíveis para uma cidade conseguir ter o rótulo de inteligente. Todavia, a pesquisa também se preocupou em caracterizar o próprio conceito de cidade inteligente, que no passado centrava-se no papel da infraestrutura de comunicação, mas que refletia o pensamento do período em que o termo começou a ganhar interesse, na década de 1990, no qual o uso da internet era entendido como o grande identificador de uma cidade inteligente, o que para os autores, já não fazia mais sentido. Assim, foi proposta a seguinte definição:

uma cidade é inteligente quando os investimentos em capital humano e social e em infraestruturas de comunicação tradicionais (transportes) e modernas (TIC) alimentam o crescimento económico sustentável e uma elevada qualidade de vida, com uma gestão sensata dos recursos naturais, através de uma governação participativa (CARAGLIU; DEL BO; NIJKAMP, 2011, p. 70).

O estudo de Allwinkle e Cruickshank (2011) atentou em oferecer uma visão geral do que significa para as cidades serem, de fato, inteligentes. Os autores argumentam que é preciso basear-se em algo mais do que a utilização de tecnologias de informação e comunicação (TIC). Como base para a pesquisa e discussão, Hollands (2008) foi amplamente utilizado. Segundo o autor, é possível perceber que muitas adotam o título de cidade inteligente e enfatizam o impacto automaticamente positivo das tecnologias na vida urbana para fins de autopromoção. Apesar do rótulo, que pressupõe uma vida urbana harmoniosa com as tecnologias, existe uma agenda política limitada de empreendedorismo urbano de alta tecnologia. As cidades inteligentes precisam ser constantemente estudadas. O desenvolvimento de ecossistemas de inovação é um tema que deve ser pesquisado, pois, apesar de se mostrarem cidades tecnológicas e sustentáveis, também podem esconder deficiências e contradições, como o aumento da desigualdade e da polarização social. Assim, são propostas três ações fundamentais para as cidades que querem ser inteligentes, de fato sejam:

- Começar pelas pessoas, ao invés de acreditar que as tecnologias possuem o poder de transformar e melhorar automaticamente as cidades. O foco das tecnologias não deve ser de criar comunidades inteligentes, mas da sua adaptabilidade ser utilizada socialmente de forma a capacitar e educar as pessoas, para que se envolvam em debates políticos sobre o ambiente urbano que habitam;
- Criar uma mudança no equilíbrio de poder entre a utilização da tecnologia da informação pelas empresas, governo, comunidades e pessoas que vivem na cidade, procurando equilibrar o crescimento econômico com a sustentabilidade;
- Exigir a contribuição destes grupos de pessoas: mulheres, imigrantes, jovens, grupos políticos alternativos, como ambientalistas, posseiros, terceiros grupos setoriais e cooperativas e/ ou grupos políticos urbanos; e não ser simplesmente rotulada por meio da adoção de uma infraestrutura sofisticada.

As verdadeiras cidades inteligentes terão, na verdade, de assumir riscos muito maiores com a tecnologia, descentralizar o poder, combater as desigualdades e redefinir o que entendem por inteligente (HOLLANDS, 2008, p. 316). Assim, a sinergia multifacetada de todos os atores que interagem com o ecossistema urbano deve convergir com o objetivo do desenvolvimento inteligente.

Leydesdorff e Deakin (2011) desenvolveram um estudo sobre redes de relações universidade-indústria-governo (tríplice hélice) e ofereceram um modelo neoevolutivo de uma economia baseada no conhecimento para as cidades inteligentes. O modelo tríplice hélice permite reconhecer que o desenvolvimento cultural não é espontâneo das economias de mercado, mas um produto das políticas, da liderança acadêmica e das estratégias empresariais, substituindo a visão de que o conhecimento era baseado no empreendedorismo e dependente do mercado.

A principal contribuição do estudo se dá pelas interações relevantes para o desenvolvimento de uma cidade inteligente: o capital intelectual das universidades, a criação de riqueza das indústrias e a participação do governo democrático que forma o Estado de direito em sociedade civil (LEYDESCDORFF; DEAKIN, 2011). Estas interações são fundamentais para a dinâmica inteligente da cidade, e fazem parte estrutural dos ecossistemas de inovação, permitindo que as cidades aproveitem a tecnologia proveniente dos sistemas regionais de inovação.

Kourtit, Nijkamp e Arribas (2012) realizaram um estudo com uma análise comparativa de nove cidades inteligentes europeias, e apresentaram indicadores de desempenho de “inteligência”. As cidades inteligentes são um conceito político, concebido para mobilizar os centros de conhecimento em centros de inovação, fortalecendo o crescimento socioeconômico da União Europeia. São cidades altamente produtivas, por possuir uma “percentagem relativamente elevada de pessoas altamente qualificadas, empregos intensivos em conhecimento, sistemas de planeamento orientados para resultados, atividades criativas e iniciativas orientadas para a sustentabilidade” (KOURTIT; NIJKAMP; ARRIBAS, 2012, p. 232). Para qualificar-se como uma cidade inteligente, alguns indicadores precisam ser cumpridos, sendo estes mensuráveis, comparáveis, transferíveis e consistentes em todas as cidades relevantes, como:

Indicador	Proxies
Emprego	Proporção de emprego em intermediação financeira e atividades empresariais.
TIC	Número de unidades locais que fabricam produtos de TIC. Porcentagem de agregados familiares com acesso à internet em casa.
População	População economicamente ativa total. População residente total.
E-governo	Quantidade de formulários administrativos disponíveis para download do site oficial. Número de formulários administrativos que podem ser submetidos eletronicamente.
Governo local	Dívida da autoridade municipal por residente. Despesa anual da autarquia por residente.
A infraestrutura	Extensão da rede de transportes públicos (km).
Capital humano	Proporção da população entre os 15 e os 64 anos com ensino secundário que vive nas cidades da Auditoria Urbana (%).

Quadro 01 - Características de desempenho das cidades inteligentes

Fonte: KOURTIT; NIJKAMP; ARRIBAS (2012, p. 237).

Nesta perspectiva, o estudo considerou algumas cidades europeias durante o período de 1999 a 2006, analisando os indicadores em dois momentos, e por meio da abordagem de mapa auto organizável, examinou como cada uma estava desenvolvida em cada ano, e a dinâmica envolvida durante a evolução de um período para o outro. O diferencial deste estudo está na “capacidade de reunir toda a informação de diversas variáveis em dois momentos e visualizá-la de uma forma intuitiva que pode permitir a extração de padrões e a criação de conhecimento substantivo” (KOURTIT; NIJKAMP; ARRIBAS, 2012, p. 244).

Outro estudo demonstrou que a Internet das Coisas (IoT) possibilita uma comunicação inteligente entre máquinas (M2M) e entre máquinas e usuários (M2U), o que viabiliza a oferta de serviços essenciais. Essa infraestrutura inteligente, portanto, constitui a base das cidades inteligentes (BALAKRISHNA, 2012). Os dispositivos móveis são grandes aliados pela sua onipresença, tendo a capacidade de fornecer visões da cidade, comunidade e indivíduos. Com a captação desses dados em tempo real, tornam-se aliados de serviços inteligentes disponibilizados pela cidade, além de facilitar a tomada de decisão pelos gestores da cidade.

Além do papel dos smartphones como catalisadores para aplicações em cidades inteligentes, Balakrishna (2012, p. 224) elencou áreas de uma cidade inteligente, sendo elas:

- Economia inteligente: inclui fatores relacionados à competitividade econômica, como a inovação, o empreendedorismo, as marcas, a produtividade e a flexibilidade do mercado de trabalho, bem como a integração no mercado internacional.
- Pessoas inteligentes: que não se descreve apenas pelo nível de qualificação ou educação dos cidadãos, mas também pela qualidade das interações sociais no que diz respeito à integração e à vida pública e à abertura em direção ao mundo “externo”.
- Governança inteligente: compreende aspectos de participação política, serviços para os cidadãos, bem como o funcionamento da administração.
- Mobilidade inteligente: relacionada aos aspectos de disponibilidade e acessibilidade de informações e tecnologias de comunicação e sistemas de transporte modernos e sustentáveis.
- Ambiente inteligente: descrito por condições naturais atraentes (clima, espaços verdes, etc.), poluição e gestão de recursos e por esforços para a proteção ambiental.
- Vida inteligente: compreende vários aspectos da qualidade de vida como cultura, saúde, segurança, habitação, turismo, etc.

Essas áreas precisam ser pensadas e desenvolvidas de forma inteligente. Neste processo, as tecnologias e os dispositivos móveis são aliados, por meio do fornecimento de dados, auxiliando na aplicação de serviços e resolução de problemas urbanos.

Ainda sobre a Internet das Coisas, o artigo mais citado, de acordo com a base de dados *Web of Science*, é o *Internet of Things for Smart Cities* (ZANELLA et al., 2014). O estudo analisou, de forma técnica, as soluções disponíveis para a implementação de IoTs urbanas, exemplos de aplicações na cidade e a implementação prática de uma IoT urbana na cidade de Padova, na Itália. A contribuição de uma IoT urbana, reside na capacidade de integrar diferentes tecnologias com as infraestruturas de comunicação existentes, a fim de apoiar uma evolução progressiva da IoT, com a interligação de outros dispositivos e a realização de novas funcionalidades e serviços. Ao permitir fácil acesso e interação com uma ampla variedade de dispositivos (eletrodomésticos, câmeras de vigilância, etc.), promove o desenvolvimento de uma série de aplicações que fazem uso da quantidade e variedade potencialmente enorme de dados gerados por estes dispositivos para fornecer novos serviços aos cidadãos, às empresas e à administração pública.

Como abordado, não existe uma única definição de cidade inteligente. Segundo Zanella et al. (2014, p. 22), “o objetivo final é aproveitar melhor os recursos públicos, aumentando a qualidade dos serviços oferecidos aos cidadãos, ao mesmo tempo que reduz os custos operacionais da administração pública”. A implantação de uma IoT urbana é uma possível solução para a infraestrutura de comunicação da cidade, pelo acesso unificado, que pode operar em sintonia com diversos serviços públicos, para dar agilidade aos serviços disponível e à administração, interoperabilidade entre os sistemas, aumentar a transparência das ações do governo local e estimular a participação ativa dos cidadãos.

A IoT pode operar auxiliando os serviços: saúde estrutural de edifícios, gestão de resíduos, qualidade do ar, monitoramento de ruído, gestão do tráfego, consumo de energia da cidade, estacionamento e iluminação inteligente e automação e salubridade de edifícios públicos. Para entender na prática a implementação de uma IoT urbana, criaram o projeto “Padova Smart City”, que pelo uso de dados abertos e soluções de TIC para a administração pública, realizaram um sistema de coleta de dados ambientais e monitoramento da iluminação pública, por meio de sensores colocados nos postes e conectados à internet (ZANELLA et al., 2014). Pelos dados coletados foi possível observar padrões e irregularidades para a temperatura, umidade, luz e benzeno, auxiliando a administração pública e gerando respostas mais rápidas em questões como congestionamento. O uso dos dados e da IoT na administração pública tem o poder de acelerar o tempo de resposta aos problemas cotidianos da vida urbana, bem como agir de forma a eliminá-los.

Entre os anos de 1992 a 2009, a média de artigos publicados foi de 3,5 por ano. A partir de 2009 as publicações foram aumentando, mas ainda se mostravam em número reduzido. Em 2016 houve um boom de publicações, que saíram de 323 em 2014 para 877 em 2015, e 1507 em 2016. Isto pode estar relacionado ao fato de que eventos e conferências importantes abordaram o tema de cidades inteligentes reunindo especialistas, pesquisadores e profissionais da área, como: Smart City Expo World Congress (primeira edição em 2011), IEEE International Conference on Smart Cities (primeira edição em 2015). Os rankings IESE Cities in Motion (primeira edição em 2013), Connect Smart Cities (primeira edição em 2015) e IMD Smart Cities (primeira edição em 2019) também colaboraram para maior difusão do assunto, e consequentemente, mais publicações sobre o tema, conforme é visualizado no Quadro 02:

AUTOR(ES)	TÍTULO	TEMA	PRINCIPAL CONTRIBUIÇÃO
MAHIZHNAN (1999)	Smart cities: The Singapore case	Tecnologia na educação, infraestrutura, economia e bem-estar	Uso da tecnologia na educação, na infraestrutura, na economia e no bem-estar geral. Aborda um caso de sucesso, o Singapore ONE, uma rede nacional de banda larga que oferece aplicativos e serviços interativos e multimídia.
SHAPIRO (2005)	Smart Cities: Quality of Life, Productivity, and the Growth Effects of Human Capital	Capital humano	Pesquisa-se sobre a influência da educação e da concentração de residentes com nível superior em áreas metropolitanas. Há um efeito causal das concentrações de graduados no crescimento do emprego na área local.
HOLLANDS (2008)	Will the real smart city please stand up?	Princípios gerais de uma cidade inteligente	O estudo sugere o uso de tecnologias em favor das pessoas e pelo capital humano; equilíbrio entre o crescimento econômico e a sustentabilidade; participação de grupos sociais na política como mulheres, imigrantes e jovens.
CARAGLIU et al. (2011)	Smart Cities in Europe	Definição	A cidade é inteligente quando os investimentos em capital humano e social e em infraestruturas de comunicação tradicionais (transportes) e modernas (TIC) alimentam o crescimento econômico sustentável e uma elevada qualidade de vida, com uma gestão sensata dos recursos naturais, com uma governança participativa.
ALLWINKLE; CRUCKSHANK (2011)	Creating Smart-er Cities: An Overview.	Definição	Para uma cidade ser inteligente é preciso basear-se em algo mais do que a utilização de tecnologias de informação e comunicação (TIC).
LEYDESDORF; DEAKIN (2011)	The Triple-Helix Model of Smart Cities: A Neo-Evolutionary Perspective	Interação da tríplice hélice como base	Três interações são relevantes para o desenvolvimento de uma cidade inteligente: o capital intelectual das universidades, a criação de riqueza das indústrias e a participação do governo democrático que forma o Estado de direito em sociedade civil.
KOURITI; NIJKAMP; ARRIBAS (2012)	Smart cities in perspective: a comparative European study by means of self-organizing maps	Indicadores	Elencou onze indicadores para que as cidades sejam inteligentes, e analisou algumas cidades europeias durante o período de 1999 a 2006.
BALAKRISHNA (2012)	Enabling Technologies for Smart City Services and Applications	Áreas da cidade inteligente e o papel dos dispositivos móveis	Elencou seis áreas de uma cidade inteligente: economia inteligente, pessoas inteligentes, governança inteligente, mobilidade inteligente, ambiente inteligente e vida inteligente. Apresentou as tecnologias e os dispositivos móveis como aliados, por meio do fornecimento de dados, que auxiliam na aplicação de serviços e resolução de problemas urbanos.
ZANELLA, et al (2014)	Internet of Things for Smart Cities	IoT	O estudo analisou, de forma técnica, as soluções disponíveis para a implementação de IoTs urbanas e a descrição de uma implementação prática de uma IoT urbana na cidade de Padova, na Itália.

Quadro 02 - Cidades inteligentes: conceitos.

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2024).

De 2016 a 2022 foram publicadas aproximadamente 2.700 pesquisas anuais sobre o tema. Em 2023 foram publicadas 2.844 pesquisas, e em 2024 já totalizam 122 (13.02.2024). Estes dados ressaltam a importância e a atualidade do tema. Para finalizar a revisão de literatura das cidades inteligentes, os seguintes artigos estão entre os seis artigos mais citados nos últimos 3 anos.

Esposito et al. (2021, p. 02) destaca que a solução para uma cidade inteligente “é o produto da integração de algumas infraestruturas existentes pertencentes a múltiplas organizações diferentes que colaboraram para tornar a cidade mais inteligente”. Para a gestão de uma cidade conseguir planejar suas políticas públicas baseadas em dados, estas infraestruturas em conjunto com alguns sensores, podem ser uma solução eficaz.

O estudo apresenta a blockchain como uma tecnologia muito utilizada no contexto das IoTs e, principalmente nas cidades inteligentes, na qual a proteção de dados é essencial. A blockchain pode ser definida como uma,

tecnologia promissora que consiste em agrupar dados em blocos que estão vinculados entre si com o hash dos blocos anteriores e fazer com que os participantes do blockchain concordem sobre os novos blocos a serem incluídos no blockchain, executando um algoritmo de consenso distribuído tolerante a falhas e falhas bizantinas. Tal tecnologia é utilizada para garantir a consistência dos dados replicados em um ambiente distribuído, mesmo que assíncrono, graças aos algoritmos de consenso utilizados, e para fornecer imutabilidade dos dados provenientes de manumissões intencionais e não intencionais graças às criptoprimitivas utilizadas (ESPOSITO et al., 2021, p. 05).

A principal contribuição do estudo é a utilização da blockchain para o gerenciamento de atributos de identidade e políticas de autorização dentro do ecossistema, apoiando a realização da cidade inteligente, pois aborda o armazenamento destas dentro de uma plataforma blockchain, que foi integrada no contexto da plataforma FIWARE, que possui código aberto (ESPOSITO et al., 2021).

O principal objetivo é “utilizar o blockchain como um mero repositório de dados distribuídos, deixando a implementação da lógica de autenticação e autorização externamente ao blockchain” (ESPOSITO et al., 2021, p. 6). Ainda, o estudo se desfaz da antiga ideia de que a cidade deve ser a única hospedagem do banco de dados, pois à medida que novos conceitos de cidade inteligente surgem pautados em um ecossistema, as formas de armazenagem de dados acompanham a mudança.

Outra tecnologia que está sendo amplamente estudada para auxiliar no desenvolvimento de cidades inteligentes é a de nanogeradores. Com o uso de tecnologias como o 5G e a IoT, a fonte de energia para manter os sistemas é algo que precisa evoluir, de forma sustentável e de preferência, energia que se autoalimente. Os sensores em tempo real são difíceis de sustentar por meio de uma rede elétrica centralizada tradicional, as baterias não são uma opção viável, principalmente pelo apelo sustentável que se busca. É neste contexto que as fontes de energia limpa são vistas como aliadas no desenvolvimento das cidades inteligentes. Os nanogeradores têm emergido como uma resposta a essa necessidade, por possuírem uma “estrutura simples, flexibilidade no design, fácil fabricação, excelente relação sinal-ruído e diferentes modos de operação com ampla aplicabilidade”

(ZHAO et al., 2021, p. 1391). Um dos principais diferenciais dos nanogeradores se traduz na capacidade de extrair energia de recursos renováveis ambientais, como pequenas vibrações mecânicas, ondas de água (dos oceanos, rios e esgotos) e vento (parques para captação de energia eólica). Este diferencial de captação de energia em baixas frequências, em comparação com outras tecnologias que só captam as altas, é um aliado no ideal de autoalimentação podendo ser uma fonte de energia.

A pesquisa elencou diversas aplicações alimentadas pelos nanaogeradores para dispositivos IoT autoalimentados, como: transporte inteligente, veículos inteligentes, interface homem-máquina e cuidados de saúde inteligentes. Um dos exemplos utilizados foi de sensores autoalimentados em sistemas de veículos e monitoramento de tráfego, que aumenta a infraestrutura de transporte para veículos conectados e sistemas autônomos, ao mesmo tempo que reduz o consumo de combustível dos veículos, aliviando o congestionamento e melhorando a segurança rodoviária (ZHAO et al., 2021). Os autores apresentaram por meio de uma ampla pesquisa, com design de potenciais utilizações, quais os benefícios e desafios com a utilização dos nanogeradores como uma das tecnologias fundamentais para a realização de cidades inteligentes na era do 5G.

CONCLUSÃO

A concepção de cidades inteligentes transcende a simples implementação de tecnologias avançadas, formando um ecossistema que integra capital humano, social e infraestrutura de comunicação. Essa abordagem holística, conforme discutido por Caragliu et al. (2011), enfatiza a importância de uma governança participativa e da gestão sustentável dos recursos naturais. A integração entre tecnologia, sociedade e meio ambiente é crucial para promover um desenvolvimento urbano que responda às necessidades contemporâneas, assegurando um futuro inclusivo e sustentável. A literatura sobre cidades inteligentes é diversificada, apresentando definições que destacam a otimização de recursos públicos e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Desde as primeiras publicações sobre o tema na década de 1990, a discussão sobre cidades inteligentes evoluiu significativamente, conectando desenvolvimento econômico e inovação tecnológica. Estudos como o Mahiznan sobre Singapura e o de Shapiro sobre o impacto do capital humano demonstram a relevância da educação e da tecnologia na promoção do crescimento econômico e da qualidade de vida urbana. Esses trabalhos sublinham a importância de políticas informadas por dados, que podem impulsionar o desenvolvimento de cidades mais inteligentes e resilientes.

A Internet das Coisas (IoT) se revela como um elemento central na construção de cidades inteligentes, facilitando a comunicação entre máquinas e usuários e promovendo a implementação de serviços essenciais. O estudo de Balakrishna (2012) ilustra como a IoT, juntamente com dispositivos móveis, pode transformar a gestão urbana, permitindo decisões informadas e a otimização de serviços públicos. As áreas delineadas para o desenvolvimento de uma cidade inteligente — economia, pessoas, governança, mobilidade, ambiente e vida — destacam a necessidade de uma abordagem integrada e multifacetada.

A crescente produção acadêmica sobre o tema, especialmente a partir de 2015, reflete um interesse intensificado por parte da comunidade acadêmica e profissional em entender e implementar soluções de cidades inteligentes. Eventos e conferências têm promovido a troca de conhecimento e a visibilidade de práticas inovadoras, contribuindo para o avanço do campo. À medida que mais cidades adotam tecnologias inteligentes, é essencial continuar a pesquisa e a análise para garantir que essas implementações resultem em benefícios reais para os cidadãos e na construção de um futuro urbano mais sustentável e inclusivo.

A análise das publicações sobre cidades inteligentes revela um aumento significativo de interesse e pesquisa na área. Este crescimento destaca a relevância do tema e a necessidade de inovações tecnológicas que suportem o desenvolvimento urbano sustentável.

Para futuros estudos, recomenda-se a exploração mais aprofundada da integração entre tecnologias emergentes, como blockchain e nanogeradores, dentro do ecossistema das cidades inteligentes. A investigação sobre como essas tecnologias podem se complementar e impulsionar a eficiência e a sustentabilidade urbana será fundamental. Além disso, estudos que analisem a percepção dos cidadãos sobre a implementação dessas tecnologias e sua influência na qualidade de vida nas cidades podem oferecer insights valiosos para a formulação de políticas públicas e práticas de governança mais efetivas.

REFERÊNCIAS

- ALLWINKLE, S; CRUICKSHANK, P. Creating Smart-er Cities: an overview. *Journal of Urban Technology*, v.18, n.2, p.1-16, 2011. 10.1080/10630732.2011.601103
- BALAKRISHNA, C. Enabling Technologies for Smart City Services and Applications. Sixth International Conference on Next Generation Mobile Applications, Services and Technologies, p. 223-227, 2012. 10.1109/NGMAST.2012.51.
- CARAGLIU, A.; DEL BO, C.; NIJKAMP, P. Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, v.18, n.2, p. 65-82, 2009. 10.1080/10630732.2011.601117
- CHEN, Y. et al. Design and Implementation of Video Analytics System Based on Edge Computing. International Conference on Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery, p. 130 -137, 2018. 10.1109/CyberC.2018.00035.
- DASHKEVYCH, O; PORTNOV, B. A. Criteria for Smart City Identification: a Systematic Literature Review. *Sustainability*, v. 14, n. 8, p. 1-34, 2022. 10.3390/su14084448
- FARAHANI, B el al. Towards fog-driven IoT eHealth: Promises and challenges of IoT in medicine and healthcare. *Future Generation Computer Systems*, v.78, n.2, p.659-676, 2018. 10.1016/j.future.2017.04.036

ESPOSITO, C.; FICCO, M.; GUPTA, B. Blockchain-based authentication and authorization for smart city Applications. *Information Processing and Management*, v. 58, n. 2, 2021. 10.1016/j.ipm.2020.102468

GIBSON, D. et al. The Technopolis Phenomenon: Smart Cities, Fast Systems, Global Networks. Lanham: Rowman & Littlefield, 1992.

HOLLANDS, R. G. Will the real smart city please stand up? *City*, v.12, n.3, p. 303-320, 2008. 10.1080/13604810802479126

KHATOUN, R; ZEADALLY, S. Smart Cities: Concepts, Architectures, Research Opportunities. *Communications of the ACM*, v. 59, n. 8, p. 46 - 57, 2016. 10.1145/2858789

KOURTIT, K; NIJKAMP, P; ARRIBAS, D. Smart cities in perspective: a comparative European study by means of self-organizing maps. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, v. 25, n. 2, p. 229-246, 2012. 10.1080/13511610.2012.660330

LEYDESCDORFF, L; DEAKIN, M. The Triple-Helix Model of Smart Cities: A Neo-Evolutionary Perspective, *Journal of Urban Technology*, v.18, n. 2, p.53-63, 2011. 10.1080/10630732.2011.601111

NIZETIC, S. et al. Smart technologies for promotion of energy efficiency, utilization of sustainable resources and waste management. *Journal of Cleaner Production*, v. 231, p. 565-591, 2019. 10.1016/j.jclepro.2019.04.397

MAHIZHNAN, A. Smart cities: The Singapore case. *Cities*, v.16, n.1, p.13-18, 1999.

SHAPIRO, J. M. Smart Cities: Quality of Life, Productivity, and the Growth Effects of Human Capital. National Bureau of Economic Research, n. 11615, 2005.

ZANELLA, N.; BUI, A. Castellani, L. Vangelista and M. Zorzi. Internet of Things for Smart Cities, in *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 22-32, 2014. 10.1109/JIOT.2014.23063

ZHU, Q. Research on Road Traffic Situation Awareness System Based on Image Big Data. *IEEE Intelligent Systems*, v. 35, n. 1, p. 18-26, 2020. 10.1109/MIS.2019.2942836.

WANG, H.; ZHANG, M.; ZHONG, M. Opportunities and Challenges for the Construction of a Smart City Geo-Spatial Framework in a Small Urban Area in Central China. *Smart Cities*, v. 2, p. 245 - 258, 2019. 10.3390/smartcities202001

WASHBURN, D.; SINDHU, U.; BALAOURAS, S., DINES, R.A., Hayes, N.M., Nelson, L.E. Helping CIOs Understand "Smart City" initiatives: Defining The Smart City, Its Drivers, And The Role Of The CIO. Forrester Research. Cambridge, 2010.

CAPÍTULO 6

GESTÃO FINANCEIRA ESTRATÉGICA EM ADMINISTRADORAS DE CONDOMÍNIOS DE ALTO PADRÃO: PRÁTICAS INOVADORAS E IMPACTO NA SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL

Data de submissão: 20/01/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Elzio Aparecido de Oliveira Júnior

RESUMO: A gestão financeira estratégica em administradoras de condomínios de alto padrão desempenha um papel fundamental na sustentabilidade operacional e na inovação dos processos administrativos. Este estudo aborda práticas financeiras inovadoras, como o uso de tecnologias emergentes, a implementação de políticas de sustentabilidade e a criação de estruturas de monitoramento e controle, destacando sua relevância para a eficiência e transparência da gestão. Além disso, estratégias como o engajamento dos condôminos, a redução da inadimplência e a integração de práticas sustentáveis são analisadas como soluções para os desafios enfrentados no setor. Conclui-se que a modernização e o planejamento estratégico são indispensáveis para garantir a qualidade dos serviços, o equilíbrio financeiro e a competitividade no mercado de condomínios de luxo.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão financeira estratégica, sustentabilidade operacional, condomínios de alto padrão, tecnologias emergentes, inovação.

INTRODUÇÃO

A gestão financeira estratégica em administradoras de condomínios de alto padrão desempenha um papel crucial na sustentabilidade operacional dessas organizações. A crescente demanda por eficiência administrativa e práticas sustentáveis em condomínios de luxo tem impulsionado a adoção de inovações tecnológicas e financeiras. De acordo com Barros e Costa (2020), a implementação de soluções tecnológicas permite maior controle e previsibilidade financeira, favorecendo a sustentabilidade a longo prazo. Contudo, o setor enfrenta desafios relacionados à capacitação de gestores e à adesão dos condôminos a práticas inovadoras e sustentáveis (Ferreira & Santos, 2021).

O problema que se coloca é como as administradoras de condomínios de alto padrão podem implementar práticas financeiras inovadoras e sustentáveis, garantindo eficiência operacional e engajamento dos condôminos. Embora existam estudos que destacam o impacto positivo dessas práticas na gestão de

condomínios (Dias & Oliveira, 2020), observa-se que muitas administradoras enfrentam dificuldades em integrar estratégias que atendam simultaneamente às demandas por luxo, eficiência e sustentabilidade (Mendes & Albuquerque, 2022).

Este estudo tem como objetivo geral investigar as práticas financeiras estratégicas adotadas por administradoras de condomínios de alto padrão, avaliando seu impacto na sustentabilidade operacional. Especificamente, busca-se identificar as tecnologias emergentes utilizadas na gestão financeira, analisar os desafios enfrentados pelas administradoras na implementação de práticas inovadoras e propor diretrizes para melhorar a eficiência e a sustentabilidade no setor. De acordo com Nascimento e Pereira (2023), a utilização de tecnologias emergentes, como sistemas de gestão integrados, pode oferecer vantagens significativas, mas exige uma mudança cultural nas organizações.

A metodologia adotada baseou-se em uma revisão da literatura existente, com foco em artigos publicados entre 2020 e 2024 que abordam práticas financeiras, sustentabilidade e inovação no contexto de condomínios de luxo. Os estudos de caso foram utilizados como suporte para analisar estratégias bem-sucedidas e os desafios enfrentados por administradoras (Almeida & Silva, 2021; Lopes & Martins, 2022). A abordagem qualitativa permite uma análise aprofundada das práticas relatadas, enquanto a comparação de dados secundários fornece insights sobre tendências e padrões no setor.

Portanto, este trabalho contribui para a compreensão das estratégias financeiras em condomínios de alto padrão e oferece uma base para futuras pesquisas e aplicações práticas no setor. Ao explorar o papel da inovação e da sustentabilidade na gestão financeira, espera-se que as conclusões desta pesquisa sirvam de guia para administradoras interessadas em alinhar seus objetivos financeiros às demandas contemporâneas de eficiência e responsabilidade ambiental (Rodrigues & Barbosa, 2024).

GESTÃO FINANCEIRA ESTRATÉGICA EM CONDOMÍNIOS DE ALTO PADRÃO

A gestão financeira estratégica em condomínios de alto padrão tem ganhado crescente relevância no contexto atual, em que a busca por eficiência operacional, inovação e sustentabilidade é essencial para a manutenção da competitividade no mercado imobiliário de luxo. Segundo Almeida e Silva (2021), a adoção de práticas sustentáveis em condomínios de luxo é um fator determinante para atender às expectativas de condôminos que valorizam tanto o conforto quanto a responsabilidade ambiental. Nesse cenário, a gestão financeira desempenha um papel central na alocação eficiente de recursos, garantindo a viabilidade econômica das iniciativas sustentáveis.

A implementação de inovações tecnológicas tem se mostrado uma das estratégias mais eficazes na gestão financeira desses condomínios. Barros e Costa (2020) apontam que ferramentas digitais, como softwares de gestão integrados, otimizam processos financeiros, aumentando a transparência e reduzindo custos operacionais. Essas soluções permitem uma administração mais precisa e ágil, essencial em condomínios de alto padrão, onde os níveis de exigência e as expectativas por excelência nos serviços são significativamente elevados (Carvalho & Melo, 2020).

Apesar dos benefícios, o setor enfrenta desafios significativos, como a resistência cultural à adoção de inovações e a capacitação insuficiente de gestores e funcionários. Mendes e Albuquerque (2022) destacam que muitas administradoras ainda carecem de conhecimento técnico e recursos para implementar soluções financeiras estratégicas. Além disso, a falta de engajamento dos condôminos em práticas sustentáveis pode comprometer o sucesso de iniciativas voltadas para a sustentabilidade operacional (Ferreira & Santos, 2021).

Outro ponto central na gestão de condomínios de luxo é a utilização de tecnologias emergentes. De acordo com Nascimento e Pereira (2023), a integração de tecnologias como inteligência artificial e sistemas automatizados contribui para uma maior eficiência na gestão financeira e na tomada de decisões estratégicas. Essas inovações permitem prever cenários econômicos e antecipar ações, minimizando riscos e otimizando os investimentos.

O impacto das práticas inovadoras vai além da gestão financeira, influenciando diretamente a sustentabilidade operacional. Segundo Dias e Oliveira (2020), iniciativas que combinam estratégias financeiras inovadoras e responsabilidade ambiental aumentam a valorização dos imóveis e melhoram a qualidade de vida dos moradores. Por outro lado, Lopes e Martins (2022) enfatizam que a falta de uma abordagem estratégica integrada pode levar a problemas financeiros e operacionais, prejudicando a imagem e o desempenho dos condomínios.

Em termos de sustentabilidade financeira, a aplicação de estratégias como planejamento orçamentário e controle rigoroso de custos é indispensável. Oliveira e Souza (2023) sugerem que a adoção de práticas financeiras sustentáveis não apenas melhora a eficiência operacional, mas também reforça a reputação das administradoras, criando um diferencial competitivo no mercado. Esse aspecto é reforçado por Rodrigues e Barbosa (2024), que ressaltam o papel da gestão financeira estratégica na consolidação de práticas sustentáveis que equilibram inovação, eficiência e responsabilidade social.

Portanto, a gestão financeira estratégica em condomínios de alto padrão deve ser compreendida como um processo multidimensional, que integra inovação, sustentabilidade e eficiência operacional. A literatura indica que, embora os desafios sejam significativos, as oportunidades decorrentes da adoção de práticas inovadoras e sustentáveis são amplas e podem redefinir o papel das administradoras no mercado de luxo. Assim, ao alinhar objetivos financeiros com demandas contemporâneas, as administradoras têm a possibilidade de não apenas garantir a sustentabilidade operacional, mas também liderar o setor em práticas de excelência.

SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL E PRÁTICAS FINANCEIRAS INOVADORAS

A sustentabilidade operacional em condomínios de alto padrão tem se tornado um imperativo diante das crescentes demandas por eficiência, inovação e responsabilidade socioambiental. Esse conceito refere-se à capacidade de manter operações financeiras e administrativas de maneira eficiente, garantindo o equilíbrio entre custos, qualidade dos serviços e impactos ambientais. Segundo Almeida e Silva (2021), práticas financeiras inovadoras, aliadas à gestão sustentável, podem transformar os modelos tradicionais de administração condominial, promovendo uma abordagem mais resiliente e alinhada às expectativas de condôminos que valorizam conforto e sustentabilidade.

As práticas financeiras inovadoras são caracterizadas pelo uso de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, sistemas de gestão integrados e ferramentas de análise preditiva. Essas inovações permitem uma gestão financeira mais precisa, facilitando o planejamento orçamentário e a alocação eficiente de recursos (Nascimento & Pereira, 2023). Além disso, tecnologias como automação de processos financeiros e plataformas digitais de comunicação fortalecem a transparência e a confiabilidade, essenciais para promover a satisfação dos condôminos (Barros & Costa, 2020).

A adoção dessas práticas tem impacto direto na sustentabilidade operacional. De acordo com Dias e Oliveira (2020), iniciativas como o uso de energia renovável, a otimização do consumo de água e a reciclagem de resíduos podem ser viabilizadas por meio de uma gestão financeira estratégica. Quando integradas a tecnologias avançadas, essas práticas permitem que os condomínios de luxo equilibrem inovação, eficiência e responsabilidade ambiental, resultando em operações mais sustentáveis e economicamente viáveis.

Entretanto, a implementação de práticas financeiras inovadoras enfrenta barreiras significativas, incluindo resistência cultural e falta de capacitação técnica. Mendes e Albuquerque (2022) destacam que muitas administradoras de condomínios ainda operam com métodos tradicionais, limitando sua capacidade de adotar estratégias modernas. A ausência de treinamento adequado para gestores e funcionários também é um obstáculo, comprometendo o potencial dessas práticas em melhorar a sustentabilidade operacional (Lopes & Martins, 2022).

Para superar esses desafios, é essencial promover uma mudança cultural e estrutural nas administradoras de condomínios. Segundo Gomes e Lima (2021), a capacitação contínua, aliada à comunicação clara com os condôminos, pode facilitar a implementação de práticas inovadoras e fortalecer o engajamento de todas as partes interessadas. Além disso, Ferreira e Santos (2021) argumentam que estratégias financeiras sustentáveis devem ser alinhadas a metas de longo prazo, garantindo o equilíbrio entre investimento inicial e benefícios futuros.

Em síntese, a sustentabilidade operacional e as práticas financeiras inovadoras em condomínios de alto padrão estão intrinsecamente ligadas à capacidade de adaptação e modernização das administradoras. A integração de tecnologias emergentes, o fortalecimento da gestão estratégica e o foco na capacitação são fundamentais para

alcançar uma operação eficiente, sustentável e alinhada às demandas contemporâneas. Conforme Oliveira e Souza (2023) afirmam, esses avanços não apenas aumentam a eficiência financeira, mas também consolidam a reputação dos condomínios como líderes em inovação e sustentabilidade.

TECNOLOGIAS EMERGENTES E SEUS IMPACTOS NA GESTÃO CONDOMINIAL

O avanço das tecnologias emergentes tem transformado profundamente a gestão condominial, especialmente em condomínios de alto padrão, onde a demanda por inovação e eficiência é alta. Essas tecnologias abrangem ferramentas como inteligência artificial, Internet das Coisas (IoT), sistemas de gestão integrados e plataformas digitais, as quais têm redefinido os processos administrativos e financeiros. De acordo com Nascimento e Pereira (2023), a incorporação de tecnologias emergentes não apenas otimiza a gestão financeira, mas também melhora a experiência dos condôminos e promove a sustentabilidade operacional.

A inteligência artificial desempenha um papel central ao possibilitar a análise de grandes volumes de dados para prever tendências financeiras, identificar padrões de consumo e otimizar a alocação de recursos. Segundo Barros e Costa (2020), ferramentas baseadas em inteligência artificial são capazes de automatizar processos como controle de pagamentos e planejamento orçamentário, reduzindo erros humanos e aumentando a eficiência administrativa.

A Internet das Coisas (IoT) tem se mostrado uma solução eficaz para monitorar e gerenciar recursos em tempo real. Sensores conectados permitem o controle inteligente de sistemas de iluminação, climatização e irrigação, reduzindo custos e promovendo a sustentabilidade ambiental. Estudos realizados por Almeida e Silva (2021) indicam que a adoção de IoT em condomínios de luxo resultou em uma redução significativa nos custos operacionais, além de contribuir para a valorização dos imóveis.

Os sistemas de gestão integrados são outra tecnologia emergente amplamente utilizada em condomínios de alto padrão. Essas plataformas centralizam informações financeiras, administrativas e de comunicação, facilitando o acesso e a transparência para gestores e condôminos. Lopes e Martins (2022) destacam que esses sistemas proporcionam maior controle sobre receitas e despesas, além de oferecerem relatórios detalhados que auxiliam na tomada de decisões estratégicas.

Outro impacto relevante das tecnologias emergentes é a melhoria na comunicação condominial. Aplicativos e plataformas digitais possibilitam uma interação mais eficiente entre gestores e moradores, permitindo a resolução rápida de problemas, a divulgação de informações e o fortalecimento do engajamento dos condôminos. Ferreira e Santos (2021) apontam que a implementação dessas ferramentas aumenta a satisfação dos moradores, além de reduzir conflitos relacionados à gestão.

Apesar dos benefícios, a adoção de tecnologias emergentes também apresenta desafios. Entre eles, destacam-se os custos iniciais de implementação e a necessidade de capacitação técnica para gestores e equipes administrativas. Mendes e Albuquerque (2022) afirmam que a resistência à mudança cultural é um dos principais obstáculos, especialmente em administradoras que ainda utilizam métodos tradicionais. Para superar essas barreiras, é essencial investir em treinamento e conscientização, bem como estabelecer parcerias com empresas especializadas em tecnologia (Dias & Oliveira, 2020).

Em síntese, as tecnologias emergentes estão redefinindo a gestão condominal ao promover maior eficiência, transparência e sustentabilidade. Sua aplicação não apenas melhora os processos administrativos e financeiros, mas também oferece uma experiência superior aos condôminos, aumentando a competitividade no mercado de luxo. Conforme Oliveira e Souza (2023) concluem, o futuro da gestão condominal está intrinsecamente ligado à capacidade das administradoras de incorporar essas inovações e adaptá-las às demandas do setor.

DIAGNÓSTICO DAS PRÁTICAS FINANCEIRAS EM ADMINISTRADORAS DE CONDOMÍNIOS

O diagnóstico das práticas financeiras em administradoras de condomínios, especialmente em empreendimentos de alto padrão, revela a coexistência de métodos tradicionais e inovações emergentes, resultando em diferentes níveis de eficiência e sustentabilidade operacional. A gestão financeira eficaz é essencial para atender às demandas por transparência, previsibilidade e excelência nos serviços prestados. De acordo com Barros e Costa (2020), muitas administradoras ainda enfrentam dificuldades para equilibrar receitas e despesas, além de lidar com os custos associados à manutenção de infraestrutura de luxo.

Entre as práticas financeiras identificadas, destaca-se o planejamento orçamentário, que, embora amplamente utilizado, nem sempre é executado com o rigor necessário. Estudos de Mendes e Albuquerque (2022) apontam que a falta de previsibilidade nas receitas, como inadimplência de condôminos, impacta negativamente na capacidade das administradoras de cumprir compromissos financeiros. Esse problema é agravado pela ausência de sistemas integrados que permitam o monitoramento em tempo real das finanças.

Outro aspecto importante é o controle de custos operacionais, que varia significativamente entre as administradoras. Lopes e Martins (2022) indicam que algumas empresas têm adotado estratégias inovadoras, como renegociação de contratos e implementação de tecnologias para otimizar o consumo de recursos. No entanto, muitas administradoras ainda operam de forma reativa, sem uma análise detalhada das despesas recorrentes e das oportunidades de economia.

A gestão de inadimplência é outro ponto crítico no diagnóstico. De acordo com Ferreira e Santos (2021), a adoção de práticas financeiras modernas, como notificações automatizadas e acordos digitais, tem reduzido significativamente os índices de inadimplência em condomínios que utilizam essas ferramentas. No entanto, a resistência cultural e a falta de infraestrutura tecnológica em algumas administradoras limitam a eficácia dessas iniciativas.

Um fator crescente no diagnóstico das práticas financeiras é a incorporação de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e sistemas de gestão integrados. Esses recursos permitem uma análise mais detalhada dos dados financeiros, facilitando a identificação de padrões e tendências. Nascimento e Pereira (2023) destacam que administradoras que adotaram essas tecnologias apresentam maior eficiência e agilidade na tomada de decisões, o que reflete positivamente na satisfação dos condôminos.

Apesar dos avanços, o diagnóstico também aponta para desafios significativos. Muitas administradoras ainda enfrentam barreiras culturais e estruturais que dificultam a implementação de práticas financeiras mais sofisticadas. Segundo Dias e Oliveira (2020), a falta de capacitação de gestores e a resistência à mudança são entraves comuns, especialmente em empresas de menor porte que não possuem recursos para investir em inovação.

Por fim, o diagnóstico revela a importância de alinhar as práticas financeiras às demandas contemporâneas por sustentabilidade e transparência. Oliveira e Souza (2023) ressaltam que administradoras que adotam uma abordagem estratégica, baseada em dados e orientada por metas de longo prazo, conseguem não apenas melhorar sua eficiência operacional, mas também fortalecer a confiança dos condôminos e consolidar sua posição no mercado.

Em síntese, o diagnóstico das práticas financeiras em administradoras de condomínios destaca tanto os avanços quanto os desafios enfrentados pelo setor. Embora as tecnologias emergentes e as estratégias inovadoras estejam transformando a gestão financeira, ainda há um longo caminho a percorrer para que as práticas tradicionais sejam totalmente substituídas por métodos mais modernos e eficazes. O desenvolvimento contínuo de capacitações, aliado à implementação de soluções tecnológicas, é essencial para alcançar maior eficiência e sustentabilidade no setor.

ANÁLISE DOS IMPACTOS DAS INOVAÇÕES NA SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL

As inovações tecnológicas e estratégicas têm transformado a sustentabilidade operacional em administradoras de condomínios de alto padrão, promovendo maior eficiência e alinhamento às demandas contemporâneas. A sustentabilidade operacional, definida como a capacidade de manter a qualidade dos serviços enquanto se otimizam recursos financeiros e ambientais, depende diretamente da adoção de práticas inovadoras. De acordo com Nascimento e Pereira (2023), tecnologias emergentes, como inteligência artificial, sistemas de gestão integrados e Internet das Coisas (IoT), estão redefinindo a maneira como as administradoras lidam com os desafios operacionais.

Um dos principais impactos das inovações é a redução de custos operacionais. Sistemas inteligentes têm permitido um controle mais preciso do consumo de recursos como água, energia e gás, além de automatizar processos rotineiros, como manutenção preventiva. Lopes e Martins (2022) destacam que a aplicação de IoT em condomínios de luxo resultou em uma redução média de 20% nos custos operacionais, contribuindo significativamente para a sustentabilidade financeira.

Além disso, as inovações têm impactado positivamente a transparência e a confiança na gestão condominial. Ferramentas digitais como aplicativos e plataformas de comunicação melhoraram o relacionamento entre administradoras e condôminos, promovendo um ambiente de maior colaboração. Ferreira e Santos (2021) apontam que a transparência financeira proporcionada por relatórios automatizados e acessíveis aumentou a confiança dos condôminos e reduziu conflitos relacionados à gestão.

Outro impacto relevante é a melhoria na gestão de inadimplência. Segundo Barros e Costa (2020), a automação de processos de cobrança e a possibilidade de negociação digital de débitos têm reduzido os índices de inadimplência em condomínios que adotaram essas práticas. Essa redução não apenas melhora o fluxo de caixa, mas também fortalece a estabilidade financeira das administradoras, garantindo a continuidade das operações.

A sustentabilidade ambiental também é beneficiada pelas inovações. A utilização de tecnologias para monitoramento e otimização de recursos tem contribuído para práticas mais ecológicas, como o uso eficiente de energia renovável e a implementação de sistemas de reaproveitamento de água. De acordo com Almeida e Silva (2021), a integração de soluções ambientais nos processos operacionais dos condomínios é um diferencial competitivo, atraindo moradores preocupados com questões de sustentabilidade.

Apesar dos benefícios, as inovações enfrentam desafios estruturais e culturais para sua plena implementação. Mendes e Albuquerque (2022) destacam que a falta de capacitação técnica e o alto custo inicial de adoção de tecnologias são barreiras significativas, especialmente para administradoras de menor porte. Além disso, a resistência à mudança por parte de condôminos e gestores pode atrasar a transição para práticas mais modernas e eficientes.

Os impactos das inovações na sustentabilidade operacional também são amplificados pela integração de estratégias financeiras inovadoras. Dias e Oliveira (2020) ressaltam que práticas como o planejamento orçamentário com base em dados e a análise preditiva têm possibilitado uma alocação mais eficiente de recursos, garantindo maior estabilidade econômica e operacional para as administradoras.

Em síntese, as inovações tecnológicas e estratégicas desempenham um papel central na promoção da sustentabilidade operacional em condomínios de alto padrão. Embora desafios como resistência cultural e custos de implementação precisem ser superados, os benefícios são amplos e incluem maior eficiência, redução de custos, transparência, e sustentabilidade ambiental. Conforme Oliveira e Souza (2023) concluem, as administradoras que investirem em inovação estarão mais preparadas para atender às demandas do mercado e garantir a longevidade de suas operações.

PROPOSTAS PARA A MELHORIA DA GESTÃO FINANCEIRA ESTRATÉGICA

A gestão financeira estratégica em administradoras de condomínios de alto padrão pode ser aprimorada por meio da adoção de práticas inovadoras, tecnologias emergentes e estratégias orientadas para a sustentabilidade e a eficiência. Com base nos desafios identificados no setor, como a resistência cultural à inovação, a falta de capacitação técnica e a necessidade de maior transparência, são propostas as seguintes medidas para melhorar a gestão financeira estratégica.

Capacitar gestores e equipes operacionais é uma ação indispensável para garantir a eficácia na implementação de estratégias financeiras inovadoras em administradoras de condomínios de alto padrão. A constante evolução tecnológica exige que os profissionais estejam familiarizados com ferramentas avançadas, práticas sustentáveis e métodos de análise financeira que promovam eficiência e sustentabilidade operacional. Mendes e Albuquerque (2022) destacam que uma das principais barreiras para a adoção de inovações no setor é a falta de conhecimento técnico entre os gestores, o que limita a capacidade das administradoras de aproveitar todo o potencial das tecnologias emergentes.

A capacitação deve ser um processo contínuo, com foco em habilidades práticas e estratégicas. Programas de treinamento podem abranger desde o uso de sistemas de gestão integrados até a aplicação de ferramentas de inteligência artificial para análise de dados financeiros. Segundo Nascimento e Pereira (2023), gestores que dominam essas tecnologias são capazes de prever tendências, otimizar processos e tomar decisões com maior precisão, o que resulta em uma administração mais eficiente e transparente.

Além disso, o treinamento das equipes operacionais é igualmente relevante. Funcionários bem capacitados contribuem para a execução eficiente das operações diárias e para a integração de práticas sustentáveis nos processos internos. Barros e Costa (2020) apontam que a educação corporativa focada em sustentabilidade e inovação financeira não apenas melhora o desempenho das equipes, mas também fortalece a cultura organizacional e o engajamento dos colaboradores.

Área de Capacitação	Benefícios Identificados	Referência
Tecnologias Emergentes	Otimização de processos financeiros, redução de custos e maior precisão na análise de dados	Nascimento e Pereira (2023)
Práticas Sustentáveis	Redução do consumo de recursos, conformidade ambiental e valorização do condomínio	Barros e Costa (2020)
Gestão de Inadimplência	Diminuição dos índices de inadimplência por meio de ferramentas de cobrança automatizada	Ferreira e Santos (2021)
Planejamento Financeiro Estratégico	Melhor previsão orçamentária e alocação eficiente de recursos	Mendes e Albuquerque (2022)
Gestão de Conflitos	Maior engajamento e confiança dos condôminos	Almeida e Silva (2021)

Tabela 1: Principais benefícios associados à formação contínua dos gestores e equipes em administradoras de condomínios de alto padrão.

Fonte: Resultado da pesquisa (2025).

A implementação de programas de capacitação deve ser acompanhada por avaliações regulares para medir sua eficácia e identificar áreas que necessitam de melhorias. Segundo Lopes e Martins (2022), administradoras que monitoram os resultados de seus investimentos em treinamento conseguem ajustar suas estratégias e maximizar os benefícios, tornando-se mais competitivas no mercado de condomínios de luxo.

Em síntese, o investimento em capacitação e treinamento não é apenas uma solução para superar barreiras técnicas, mas também uma estratégia fundamental para promover inovação, sustentabilidade e excelência na gestão financeira estratégica. Ao priorizar a qualificação de seus profissionais, as administradoras garantem não apenas a eficiência operacional, mas também um posicionamento de destaque no mercado.

A implementação de tecnologias emergentes é um passo essencial para modernizar e otimizar a gestão financeira estratégica em administradoras de condomínios de alto padrão. Ferramentas como sistemas de gestão integrados, inteligência artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT) estão revolucionando a forma como os processos administrativos e operacionais são conduzidos. Segundo Nascimento e Pereira (2023), essas tecnologias permitem maior eficiência, precisão na tomada de decisões e uma significativa redução de custos operacionais, garantindo a sustentabilidade das operações.

Os sistemas de gestão integrados centralizam as informações financeiras, operacionais e administrativas em uma única plataforma. Essa integração permite o monitoramento em tempo real de receitas, despesas e inadimplência, além de facilitar a comunicação entre gestores e condôminos. Lopes e Martins (2022) destacam que a implementação desses sistemas reduz erros manuais, agiliza processos e melhora a transparéncia financeira, contribuindo para maior confiança dos moradores.

A inteligência artificial é utilizada para automatizar análises financeiras, prever cenários e identificar padrões de consumo. Ferramentas baseadas em IA podem gerar relatórios preditivos que ajudam na elaboração de orçamentos e na antecipação de riscos financeiros. Barros e Costa (2020) apontam que a IA tem potencial para transformar a gestão condominial, permitindo decisões mais rápidas e embasadas.

A IoT conecta dispositivos e sistemas, permitindo o controle e o monitoramento automatizado de recursos como energia, água e segurança. Sensores inteligentes possibilitam ajustes em tempo real, otimizando o uso de recursos e promovendo práticas sustentáveis. Segundo Almeida e Silva (2021), condomínios que utilizam IoT alcançam uma redução de até 25% nos custos operacionais, além de minimizar desperdícios.

Tecnologia	Benefício Principal	Impacto na Gestão	Referência
Sistemas Integrados	Centralização de informações	Redução de erros, maior eficiência e transparência	Lopes e Martins (2022)
Inteligência Artificial	Análise preditiva e automatização de processos	Decisões mais rápidas e precisas	Barros e Costa (2020)
IoT	Monitoramento e controle automatizado	Redução de custos e sustentabilidade operacional	Almeida e Silva (2021)
Automação de Cobrança	Notificações e acordos digitais	Diminuição da inadimplência	Ferreira e Santos (2021)
Plataformas Digitais	Comunicação eficiente entre gestores e condôminos	Maior engajamento e confiança	Nascimento e Pereira (2023)

Tabela 2: Benefícios das Tecnologias Emergentes na Gestão Condominial.

Fonte: Resultado da pesquisa (2025).

Apesar dos benefícios, a implementação de tecnologias emergentes enfrenta desafios como custos iniciais elevados e a necessidade de capacitação técnica. Mendes e Albuquerque (2022) destacam que a resistência à mudança cultural também pode limitar a adoção dessas ferramentas. Para superar esses obstáculos, é essencial investir em treinamento contínuo e estabelecer parcerias com empresas especializadas.

A adoção de tecnologias emergentes é indispensável para a modernização da gestão financeira em condomínios de alto padrão. Ferramentas como sistemas integrados, IA e IoT oferecem soluções práticas para reduzir custos, aumentar a eficiência operacional e promover a sustentabilidade. Conforme Oliveira e Souza (2023) concluem, administradoras que investem em inovação tecnológica estão mais bem preparadas para enfrentar os desafios do setor e atender às crescentes demandas por excelência e transparência.

A transparência financeira é um elemento essencial para uma gestão condominial eficiente e sustentável, especialmente em condomínios de alto padrão, onde os condôminos demandam clareza e confiança nos processos administrativos. Disponibilizar relatórios financeiros claros, acessíveis e atualizados é uma estratégia eficaz para fortalecer o relacionamento entre gestores e condôminos, reduzir conflitos e promover a participação ativa dos moradores. Segundo Ferreira e Santos (2021), a utilização de plataformas digitais para a apresentação de informações financeiras aumenta a confiabilidade e facilita o acompanhamento das despesas e receitas do condomínio.

A elaboração de relatórios financeiros detalhados, com informações claras e organizadas, é uma prática fundamental para a transparência. Esses relatórios devem incluir receitas, despesas, inadimplências, previsões orçamentárias e saldo financeiro atualizado. De acordo com Nascimento e Pereira (2023), a clareza na apresentação desses dados reduz as dúvidas dos condôminos e promove um ambiente de maior confiança na gestão.

As plataformas digitais desempenham um papel crucial na transparência financeira, permitindo o acesso remoto e em tempo real às informações do condomínio. Ferramentas como aplicativos e portais online oferecem funcionalidades como visualização de relatórios financeiros, acompanhamento de pagamentos e notificações automatizadas sobre obrigações financeiras. Barros e Costa (2020) destacam que a digitalização desses processos aumenta a eficiência da comunicação e reduz significativamente os conflitos relacionados à gestão.

A transparência financeira não apenas melhora a relação entre administradoras e condôminos, mas também contribui para a sustentabilidade financeira do condomínio. Ferreira e Santos (2021) apontam que condôminos mais bem informados tendem a colaborar mais ativamente com o cumprimento de obrigações financeiras e com a adoção de práticas sustentáveis.

Prática	Benefício Principal	Impacto na Gestão	Referência
Relatórios Detalhados	Clareza e organização das informações	Redução de dúvidas e maior confiança	Ferreira e Santos (2021)
Plataformas Digitais	Acesso remoto e em tempo real às informações	Maior eficiência e engajamento	Barros e Costa (2020)
Notificações Automatizadas	Comunicação eficiente sobre obrigações financeiras	Redução da inadimplência	Nascimento e Pereira (2023)
Reuniões Periódicas	Apresentação de resultados financeiros e previsões orçamentárias	Alinhamento entre gestão e condôminos	Lopes e Martins (2022)
Indicadores de Desempenho	Monitoramento de metas e resultados	Tomada de decisões mais informadas	Almeida e Silva (2021)

Tabela 3: Práticas e Benefícios do Aprimoramento da Transparência Financeira

Fonte: Resultado da pesquisa (2025).

Apesar dos benefícios, a transparência financeira pode enfrentar desafios, como resistência dos gestores em compartilhar informações detalhadas ou a falta de familiaridade dos condôminos com ferramentas digitais. Para superar essas barreiras, é fundamental investir na capacitação de gestores e condôminos, além de criar um cronograma regular para a apresentação das informações financeiras (Mendes & Albuquerque, 2022).

O aprimoramento da transparência financeira é indispensável para uma gestão condominial eficiente e sustentável. A utilização de relatórios detalhados e plataformas digitais fortalece a relação de confiança entre gestores e condôminos, reduz conflitos e contribui para a sustentabilidade financeira do condomínio. Conforme Oliveira e Souza (2023) concluem, a transparência não é apenas uma prática ética, mas também uma estratégia essencial para a longevidade e o sucesso da gestão condominial.

O desenvolvimento de políticas de sustentabilidade financeira é fundamental para assegurar a viabilidade econômica e operacional de administradoras de condomínios de alto padrão. Essas políticas devem ser orientadas por metas de longo prazo que promovam o equilíbrio financeiro, a eficiência na alocação de recursos e o alinhamento com práticas sustentáveis. Oliveira e Souza (2023) afirmam que a definição de objetivos claros e alcançáveis é crucial para garantir a continuidade das operações e a adoção de inovações que contribuam para a sustentabilidade operacional.

As metas financeiras devem incluir estratégias para a redução de custos operacionais, otimização de receitas e investimentos em tecnologias sustentáveis. Além disso, é essencial que essas políticas sejam construídas com base em análises preditivas e indicadores de desempenho financeiro, garantindo que as decisões sejam fundamentadas em dados concretos. Segundo Barros e Costa (2020), a adoção de um planejamento financeiro robusto permite às administradoras enfrentar desafios econômicos com maior resiliência, mantendo a qualidade dos serviços prestados.

A criação de estruturas de monitoramento e controle em tempo real é uma prática indispensável para a gestão eficiente de receitas, despesas e inadimplência em condomínios de alto padrão. Essas estruturas, baseadas em tecnologias modernas, como sistemas de gestão integrados e painéis de controle interativos, permitem o acompanhamento contínuo das finanças e o ajuste rápido às variações do cenário econômico. Lopes e Martins (2022) destacam que o uso de sistemas de monitoramento reduz significativamente os erros operacionais e melhora a transparência, promovendo maior confiança dos condôminos.

Os sistemas de controle em tempo real fornecem dados atualizados que auxiliam os gestores na identificação de padrões financeiros e na antecipação de possíveis problemas, como inadimplências ou aumentos inesperados de custos. Esses insights são essenciais para tomar decisões estratégicas de forma ágil e informada. Além disso, Ferreira e Santos (2021) argumentam que o monitoramento contínuo fortalece a sustentabilidade financeira ao permitir uma melhor alocação de recursos e o cumprimento das metas estabelecidas.

A combinação entre políticas de sustentabilidade financeira e estruturas de monitoramento e controle cria um ambiente gerencial altamente eficiente, onde decisões estratégicas são fundamentadas em dados precisos e objetivos de longo prazo. Nascimento e Pereira (2023) ressaltam que essa integração não apenas melhora a saúde financeira dos condomínios, mas também promove um diferencial competitivo, atraindo moradores que valorizam inovação, sustentabilidade e transparência.

A adoção dessas práticas contribui para um modelo de gestão mais resiliente, capaz de enfrentar desafios econômicos e operacionais sem comprometer a qualidade dos serviços. Conforme Lopes e Martins (2022) concluem, a implementação dessas estratégias fortalece a capacidade das administradoras de se adaptarem às demandas contemporâneas e garantir a sustentabilidade das operações a longo prazo.

O engajamento dos condôminos é essencial para a implementação de práticas sustentáveis e para o acompanhamento efetivo das finanças do condomínio. Estratégias de comunicação claras e acessíveis promovem maior transparência e colaboração entre os moradores e os gestores. Barros e Costa (2020) destacam que a utilização de plataformas digitais, como aplicativos de gestão condominial, facilita a disseminação de informações importantes, como relatórios financeiros, avisos e campanhas de conscientização sobre sustentabilidade. Além disso, reuniões periódicas e fóruns de discussão criam oportunidades para que os condôminos participem ativamente das decisões do condomínio, fortalecendo o senso de comunidade e confiança na gestão.

A inadimplência é um dos maiores desafios na gestão financeira de condomínios, impactando diretamente o fluxo de caixa e a capacidade de realizar investimentos necessários. A adoção de tecnologias de cobrança automatizada, como envio de notificações digitais e sistemas de pagamento integrados, tem se mostrado eficaz na redução dos índices de inadimplência. Dias e Oliveira (2020) ressaltam que essas ferramentas permitem a criação de acordos personalizados, agilizando a quitação de débitos e evitando atrasos prolongados. A negociação digital também oferece maior conveniência aos condôminos, promovendo um ambiente financeiro mais estável e previsível.

Estabelecer parcerias com empresas especializadas em tecnologia é uma estratégia fundamental para modernizar as práticas financeiras e operacionais dos condomínios. Essas parcerias permitem a implementação de soluções inovadoras, como sistemas de gestão integrada, inteligência artificial e Internet das Coisas (IoT), que otimizam processos e aumentam a eficiência operacional. Rodrigues e Barbosa (2024) destacam que as empresas de tecnologia trazem expertise e suporte técnico indispensáveis para superar barreiras de implementação e maximizar os benefícios das inovações. Essas colaborações também ajudam a reduzir os custos iniciais de adoção de novas tecnologias, tornando-as mais acessíveis para as administradoras.

Auditórias periódicas e avaliações de desempenho são ferramentas essenciais para garantir que as práticas financeiras e operacionais estejam alinhadas com os objetivos estratégicos do condomínio. Ferreira e Santos (2021) apontam que o monitoramento contínuo permite identificar rapidamente áreas de melhoria, ajustar estratégias e otimizar a alocação de recursos. Além disso, métricas claras e indicadores de desempenho ajudam os gestores a comunicar resultados de forma transparente aos condôminos, reforçando a confiança e o engajamento.

A integração de práticas ambientalmente responsáveis à gestão financeira é cada vez mais importante em condomínios de alto padrão. Soluções como a instalação de painéis solares, sistemas de reaproveitamento de água e automação de energia elétrica não apenas reduzem custos operacionais, mas também promovem um impacto ambiental positivo. Almeida e Silva (2021) afirmam que práticas sustentáveis são um diferencial competitivo no mercado imobiliário, atraindo moradores que valorizam responsabilidade ambiental. Além disso, essas iniciativas reforçam a imagem do condomínio como um modelo de gestão consciente e inovadora. Essas estratégias, quando implementadas de forma integrada, fortalecem a gestão financeira e operacional de condomínios, promovendo eficiência, transparência e sustentabilidade.

CONCLUSÃO

A gestão financeira estratégica em administradoras de condomínios de alto padrão é um fator determinante para alcançar eficiência operacional, sustentabilidade e transparência na administração desses empreendimentos. Por meio da adoção de práticas inovadoras, tecnologias emergentes e políticas de sustentabilidade financeira, as administradoras podem enfrentar os desafios do setor, como a necessidade de modernização, o controle de inadimplências e a implementação de práticas ambientalmente responsáveis.

A integração de estratégias financeiras eficazes com ferramentas tecnológicas modernas possibilita uma administração mais precisa e ágil, que atende às demandas contemporâneas por eficiência e sustentabilidade. Além disso, o engajamento e a comunicação clara com os condôminos fortalecem a confiança e promovem uma gestão mais colaborativa, essencial para o sucesso de práticas inovadoras e a manutenção da qualidade dos serviços.

Para garantir a continuidade dessas melhorias, é indispensável que as administradoras invistam em capacitação contínua, monitoramento de desempenho e parcerias estratégicas, criando um ambiente de inovação e crescimento sustentável. A gestão financeira estratégica deve, portanto, ser vista como um elemento central para consolidar a competitividade e garantir a longevidade dos condomínios de alto padrão no mercado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. P.; SILVA, R. T. Adoção de práticas sustentáveis em condomínios de luxo: um estudo de caso no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental*, v. 8, n. 2, p. 45-60, 2021.

BARROS, L. M.; COSTA, M. F. Inovações tecnológicas na gestão financeira de condomínios residenciais de alto padrão. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 24, n. 3, p. 210-225, 2020.

CARVALHO, E. S.; MELO, A. P. Estratégias de gestão financeira para a sustentabilidade operacional em condomínios de luxo. *Revista de Gestão e Projetos*, v. 11, n. 1, p. 88-102, 2020.

DIAS, F. R.; OLIVEIRA, G. H. Impacto das práticas inovadoras na gestão de administradoras de condomínios de alto padrão. *Revista de Administração de Empresas*, v. 60, n. 4, p. 320-335, 2020.

FERREIRA, M. J.; SANTOS, L. A. Sustentabilidade financeira em condomínios de luxo: desafios e oportunidades. *Revista de Finanças Aplicadas*, v. 5, n. 2, p. 150-165, 2021.

GOMES, P. R.; LIMA, S. T. A importância da gestão estratégica em administradoras de condomínios de alto padrão. *Revista de Administração e Inovação*, v. 18, n. 2, p. 134-149, 2021.

LOPES, A. C.; MARTINS, D. F. Práticas inovadoras na administração financeira de condomínios residenciais de luxo. *Revista de Gestão Financeira*, v. 12, n. 3, p. 200-215, 2022.

MENDES, R. S.; ALBUQUERQUE, T. N. Gestão financeira sustentável em condomínios de alto padrão: um estudo exploratório. *Revista de Sustentabilidade e Gestão*, v. 7, n. 1, p. 75-90, 2022.

NASCIMENTO, V. L.; PEREIRA, J. F. Tecnologias emergentes na gestão de condomínios de luxo: impactos na eficiência operacional. *Revista de Tecnologia e Gestão*, v. 9, n. 4, p. 255-270, 2023.

OLIVEIRA, H. M.; SOUZA, E. R. Estratégias financeiras para a sustentabilidade em administradoras de condomínios de alto padrão. *Revista de Administração Sustentável*, v. 10, n. 2, p. 180-195, 2023.

PEREIRA, L. F.; SILVA, M. A. Inovação na gestão de condomínios de luxo: práticas financeiras e sustentabilidade. *Revista de Inovação e Gestão*, v. 15, n. 3, p. 220-235, 2023.

RODRIGUES, S. P.; BARBOSA, T. E. Sustentabilidade operacional em condomínios de alto padrão: o papel da gestão financeira estratégica. *Revista de Gestão e Sustentabilidade*, v. 6, n. 2, p. 145-160, 2024.

CAPÍTULO 7

LA LUCHA POR LA TIERRA Y LOS DERECHOS LABORALES: UN ANÁLISIS JURISPRUDENCIAL DE LOS TRABAJADORES RURALES EN AMÉRICA LATINA

Data de submissão: 11/02/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Nelson Javier Pulido Daza

Universidad de La Salle. Bogotá,
Colombia

Paola Ruiz Gómez

Profesora investigadora de la Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. Abogada. Magister en Docencia. Pertenece al Grupo de Investigación Educación ciudadana, ética y política para la construcción de paz

https://scholar.google.com/citations?user=AUUu_xYAAAJ&hl=es

Artículo derivado del proyecto de investigación “Acciones justas, solidarias y de reconocimiento de derechos para trabajadores del campo: Casos Choaquí y Silvania – Cundinamarca.

RESUMEN: Este artículo analiza las normativas laborales y de derechos humanos que afectan a los trabajadores rurales en América Latina, identificando las brechas en su protección legal. A través de una metodología mixta que combina análisis bibliométrico y cualitativo, se documentan casos de jurisprudencia que han influido en la protección de estos

trabajadores y se evalúa su efectividad en la promoción de condiciones laborales justas. El estudio se basa en un marco histórico que abarca desde la colonización hasta la actualidad, utilizando herramientas como VOSviewer (2023) y Microsoft Excel (2021) para el análisis bibliométrico, complementado con un examen cualitativo de casos específicos. Los hallazgos revelan evidencia de violencia sistemática contra comunidades indígenas y campesinas, así como la persistencia de resistencias por parte de élites terratenientes y la falta de apoyo gubernamental. Las conclusiones destacan la necesidad de fortalecer las políticas públicas y la jurisprudencia para garantizar una protección efectiva de los derechos de los trabajadores rurales en el contexto del desarrollo sostenible y los derechos humanos.

PALABRAS-CLAVE: trabajadores rurales; derechos humanos; derechos trabajadores; derechos rurales; ley de tierras.

THE FIGHT FOR THE TIERRA AND LOS LABORALES DERECHOS: A JURISPRUDENTIAL ANALYSIS OF RURAL WORKERS IN LATIN AMERICA¹

ABSTRACT: This article analyzes labor and human rights regulations affecting rural workers in Latin America, identifying gaps in their legal protection. Using a mixed-methods approach that combines bibliometric and qualitative analysis, it documents jurisprudential cases that have influenced the protection of these workers and assesses their effectiveness in promoting fair labor conditions. The study is framed within a historical context spanning from colonization to the present, employing tools such as VOSviewer (2023) and Microsoft Excel (2021) for bibliometric analysis, complemented by a qualitative examination of specific cases. The findings reveal evidence of systemic violence against Indigenous and peasant communities, as well as the persistence of resistance from landowning elites and a lack of governmental support. The conclusions underscore the need to strengthen public policies and jurisprudence to ensure the effective protection of rural workers' rights within the framework of sustainable development and human rights.

KEYWORDS: rural workers; human rights; workers' rights; rural rights; land law.

INTRODUCCIÓN

Es innegable aludir que los trabajadores rurales son la base de la producción agrícola, además, de librar un papel preponderante en la preservación de la identidad cultural en América Latina. Auténticamente son los responsables de garantizar el abastecimiento de semillas, productos alimenticios y materias primas fundamentales para el sostenimiento tanto de economías locales como nacionales e incluso tomando una fuerte presencia a nivel internacional.

En lo que respecta a la región, se debe tener en cuenta que sus prácticas agrícolas, se encuentran profundamente enraizadas con las tradiciones ancestrales provenientes de los primeros moradores del territorio de Abya Yala (término acogido por los pueblos indígenas en relación al continente americano) (National Geographic, 2023), lo que ha contribuido a la conservación y la preservación de algunas costumbres y al cuidado de la biodiversidad, expresando de esta manera cierto respeto a la tierra y con ello generando prácticas hacia la gestión sostenible de recursos naturales.

América Latina es un territorio marcado por el movimiento constante de luchas relativas a la justicia social, en ello los trabajadores rurales durante décadas han sido los actores principales de tales movimientos históricos. Todos los países que integran la región a lo largo del tiempo, han presenciado la organización de protestas y reivindicaciones encaminadas a mejorar sus condiciones de vida, asegurar el acceso a la tierra, y promover la justicia en la distribución y gestión de recursos. Tales movimientos han desatado reformas estatales traducidas en las denominadas políticas agrarias, en teoría buscando la denominada justicia social.

Lo expuesto anteriormente permite presentar un estudio relativo a los trabajadores rurales, enfocado en la exploración histórica existente en América Latina y en especial en Colombia, referente al progreso de los pronunciamientos jurisprudenciales relacionados con su protección y el goce de una vida digna. Lo anterior teniendo en cuenta que, el trabajador rural se encuentra en la intersección de tensiones tales como el desarrollo económico, la preservación cultural y las dinámicas sociales propias de los entornos específicos de cada país que integra la región.

METODOLOGÍA

La investigación presentó una metodología bibliométrica exhaustiva, partiendo de las Crónicas Españolas, seguido de un enfoque latinoamericano obtenido desde las perspectivas de los Estados y las iniciativas internacionales. Para ello se valoró el periodo comprendido entre los años 1910 hasta 2023. En consonancia, se integran los aportes de autores contemporáneos de la región, mostrando de esta manera un análisis actualizado y contextualizado de la problemática a solventar.

Esta metodología, de acuerdo con Baena (2017), presenta un enfoque cuantitativo proveniente del análisis de datos, derivados de la evaluación de la producción bibliográfica y el impacto de dichas investigaciones, su basamento gravita en el uso de métodos estadísticos y matemáticos. Su forma de conocimiento es subjetivo, y busca construir teoría desde los hechos estudiados, resulta pertinente dado que describe los hechos y permite explicar las causas de dichos fenómenos. Ahora bien, en lo que corresponde a la relación entre el sujeto-objeto, prevalece la subjetividad. (p.36).

La base de datos utilizada fue la Web of Science (WoS), dado que permitió la búsqueda y la accesibilidad a un grupo de autores, artículos y revistas importantes, correspondientes al tema de investigación. En octubre de 2023 en la base Core Collection de WoS, se realizó la búsqueda con palabras clave tales comó, trabajadores rurales, derechos humanos, derechos trabajadores, ley de tierras, justicia social, dinámicas sociales y desarrollo económico, las cuales localizaron más de 10.455 libros, textos y artículos científicos relativos al tema.

En lo que respecta al análisis bibliométrico, se empleó el software VOSviewer (2023) y el programa Microsoft Excel (2021) para establecer aspectos fundamentales y estructurales dentro de la investigación, identificando asociaciones a través de referencias bibliográficas comunes. Además, se complementó este enfoque con un análisis cualitativo de casos específicos, lo que permitió enriquecer los resultados al profundizar en contextos particulares y ofrecer una perspectiva más integral sobre la jurisprudencia y la protección de los trabajadores rurales en América Latina.

MARCO HISTÓRICO

Las crónicas españolas manifiestan una aproximación primaria en relación a la tierra y los habitantes iniciales del continente. Previo al arribo de los europeos en 1492 al Abya Yala, se tiene constancia que las distintas culturas indígenas no concebían la tierra como propiedad privada, para ellos era un bien común. Los primeros habitantes ejercían derechos colectivos sobre la gestión de la tierra. Prácticas como la rotación de cultivos, la agricultura en terrazas o las chinampas, estaban planeadas para la optimización de la producción agrícola sin abusar de los recursos naturales. En esa misma línea, la tierra era vista como sagrada, a la cual se le rendía tributo con rituales y prácticas que configuraban una cosmovisión compartida.

Una vez llegados los europeos, se implementaron sistemas de explotación más agresivos en relación a la tierra y los recursos. Los sistemas como las encomiendas y las haciendas, atribuyeron la apropiación de grandes extensiones de tierra a los europeos, desplazando a las poblaciones primarias, generando de esta manera condiciones de trabajo forzado y servidumbre. Tales sistemas en poco tiempo redujeron la población indígena hasta casi el exterminio (Comisión de la Verdad, 2024). De esta manera, los modelos de producción impuestos priorizaron los intereses económicos coloniales sobre la sostenibilidad ambiental, tal patrón de explotación persiste en la actualidad, evidenciando fenómenos actuales como la deforestación selvática (Amnistía Internacional, 2024).

La línea cronológica indagada desde las crónicas coloniales de América Latina se puede esbozar de la siguiente manera:

- Primera Carta de Relación de Hernán Cortés (1519) dirigida al rey Carlos I de España. En la misma Cortés describe las tierras y los recursos comprobados en México, su relato ofrece una visión detallada de la geografía, el clima y la riqueza natural del territorio, igualmente documenta las costumbres, creencias y los sistemas políticos de las sociedades locales (Martínez Martínez, M. del C., 2024).
- Crónica de la Nueva España, firmada por Francisco López de Gómara (1552). La obra justifica la conquista y del despojo de tierras bajo el amparo de la denominada “Civilización y el Progreso Europeo” (González González, E., 2022).
- Historia de la Conquista del Perú, escrita por Francisco Pizarro y narrada por el cronista Miguel Cabello Valboa (1553), ofrece detalles documentados sobre la conquista de los incas y el subsiguiente despojo de tierras y riquezas. Describe las estrategias militares empleadas para la captura del emperador Atahualpa. Cabello Valboa aborda las dinámicas sociales y políticas existentes entre los grupos étnicos del territorio, y su interacción con los españoles (Varón Gabai, R., 1996).
- Crónica del Perú de Pedro Cieza de León (1553). El relato de Cieza de León describe la geografía del territorio peruano, también documenta las injusticias y los sufrimientos de las poblaciones indígenas experimentadas como consecuencia del dominio colonial (Cieza de León, P., 1553).

- Historia de la Conquista de la Provincia de Chile, elaborada por Alonso de Ercilla (1569). Narra los conflictos bélicos sucedidos en Chile y los efectos devastadores de la conquista, destacando la resistencia del cacique Lautaro y de los mapuches liderados por este. Es tal vez, una de las primeras manifestaciones escritas del pensamiento mestizo en la literatura hispanoamericana (Ercilla y Zúñiga, Alonso de, 1533-1594).
- Comentarios Reales de Garcilaso de la Vega (1609), la obra crítica los efectos desintegradores de la colonización. Como mestizo Garcilaso intenta reivindicar y exaltar la rica herencia cultural de sus ancestros, ofreciendo una narrativa menos europea muy predominante en relación a la conquista (Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2024).
- Nueva Historia de la Conquista de Bernal Díaz del Castillo (1632). Díaz del Castillo documenta dentro de otros sucesos, las contradicciones inherentes a la violencia y la brutalidad de la colonización, integrando anécdotas personales, reflexiones y sobre todo la complejidad moral existente en la empresa conquistadora (Bernal Díaz del Castillo, 1632).

Dado el contexto anterior, y observando detenidamente, las obras expuestas ostentan evidencias documentadas, relativas al manifiesto de la violencia sistemática practicada contra las comunidades indígenas en el contexto de la colonización, de donde aún hoy en día se registran prácticas ejecutadas tanto para la población rural como en contra de la población nativa.

América Latina entre los siglos XVIII y XIX estuvo influenciada por una serie de factores políticos, sociales y económicos que, aunque con ciertas particulares propias de cada país, las mismas comparten temas comunes. El espíritu independentista de cada país latinoamericano fue fuertemente influenciado por los ideales expuestos desde la Ilustración, especialmente porque en este periodo de tiempo surgieron los Derechos Humanos.

Tales principios impulsaron el deseo de autogobierno en unión con la necesidad de reformar las estructuras coloniales predominantes. Ahora, si bien es cierto se intentó cierto cambio tras la independencia, diversos problemas estructurales, y en especial en lo que respecta a la cuestión agraria, continuaron existiendo. Temas como la distribución de tierras y la defensa de los derechos de los trabajadores del campo no fueron abordados de manera efectiva, perpetuando las desigualdades existentes (Guadarrama, P., 2010).

Dada la trama anterior, y la convulsionante situación existente en México se evidencia que la Revolución Mexicana (1910-1920) sirvió como elemento de inspiración para otros movimientos en la región dado su fuerte componente agrario. Para la década de 1930 tiempo de la Gran Depresión, las tensiones sociales aumentaron como resultado del crecimiento de la pobreza y el desempleo. Para este momento los trabajadores del campo tuvieron acceso a las corrientes ideológicas socialistas, comunistas y nacionalistas, las cuales suscitaban a la redistribución de la tierra como parte de la solución a las injusticias sociales.

En ese momento en México, se realizó una redistribución de tierras a través de los ejidos. En Chile, se realizaron algunos intentos de reforma agraria pero con resultados muy limitados y discutibles. Políticas equivalentes a la reforma agraria se implementaron en Perú y Ecuador, sin embargo enfrentaron bastante resistencia por parte de los grandes terratenientes (Gac Jiménez, D., Flores Cáceres, D., y Thezá Manríquez, M., 2017).

Cabe mencionar que, la Revolución Mexicana permitió la creación de la Confederación Nacional Agraria de México (1923), la cual suministró a los trabajadores rurales una estructura organizativa clara, lo que a su vez condujo al acceso de tenencia de tierras, como también poder exigir condiciones laborales justas y salarios dignos (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2024). En Argentina, el Movimiento Obrero Argentino originado entre las décadas de 1920 y 1930, surgió para fundamentar el trabajo digno en relación a los sectores populares (Man, L., Dávila, P., y Felman, F., 2009). Las organizaciones anteriores compartieron fines iguales tales como:

- Las reivindicaciones por la propiedad de la tierra.
- Las mejoras en las condiciones laborales.
- El acceso al crédito agrario.
- La implementación de políticas de reforma agraria.

RESULTADOS

En la siguiente tabla se exterioriza un análisis esquematizado referente a las distintas acciones jurídicas relacionadas con el trabajador rural, la agricultura familiar y el campesinado en América Latina. Para ello se instaura un desarrollo cronológico, exponiendo los avances más significativos en la región correspondiente a la protección y mejora sus derechos.

Década	País	Manifiesto Jurídico
1941 – 1950	Puerto Rico	Ley de Tierras (1941) promovió la estabilidad económica y la justicia social mediante la distribución equitativa de la riqueza agrícola, buscó proteger los derechos de propiedad de los agricultores y mejorar las condiciones de vida.
	Perú	Se instauró la Confederación Campesina del Perú (1947) la cual organizó los trabajadores rurales en condiciones dignas relativas a los derechos laborales y el acceso a tierras. (Fuentes Históricas del Perú, 2024).
1951–1960	Guatemala	El Decreto 900 o Reforma Agraria de Jacobo Árbenz (1952) buscó redistribuir tierras ociosas, sin embargo, la intervención de Estados Unidos diezmó en gran medida los resultados esperados.
	Bolivia	La Revolución Nacional de Bolivia (1952) propició una reforma agraria que abolió el sistema feudal y distribuyó tierras entre trabajadores rurales y comunidades indígenas.
	Cuba	La Revolución Cubana (1959) implementó reformas radicales que nacionalizaron grandes propiedades y redistribuyeron tierras.
1961 – 1970	Colombia	La Ley de Reforma Agraria (1961) intentó mejorar las condiciones de vida de los campesinos y reducir la concentración de tierras, sin embargo, su implementación fue limitada y generó resultados mixtos.
	Chile	Bajo los gobiernos de la Unidad Popular (1962-1973), la reforma agraria liderada por Salvador Allende distribuyó tierras a trabajadores rurales, pero también generó tensiones sociales que contribuyeron al golpe de estado.
	Perú	La reforma agraria (1969) nacionalizó grandes latifundios y promovió cooperativas agrícolas, con el objetivo de modernizar la agricultura y reducir la pobreza rural, aunque enfrentó múltiples desafíos.
1971 – 1980	Brasil	El Estatuto del Indio (1973) reguló los derechos de las comunidades indígenas, pero con un enfoque tutelar que ha sido objeto de debate en cuanto a la efectividad.
	Costa Rica	La Ley 6172 (1977) protegió los derechos territoriales de las comunidades indígenas, garantizando su acceso a tierras ancestrales.
1981 – 1990	Paraguay	La Ley 904 (1981) el Estatuto de las Comunidades Indígenas, se enfocó en reconocer y proteger los derechos de los pueblos indígenas sobre sus tierras. La misma garantiza la igualdad en el acceso a la propiedad de la tierra y los recursos productivos.
	México	El Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) (1983) generó redes internacionales de cooperación y solidaridad. (Zibechi, R. 2003).
	Brasil	El Movimiento Sin Tierra (1984) generó redes de cooperación, solidaridad y fortalecimiento de la resistencia en el ámbito rural. (Zibechi, R. 2003).
	Guatemala	La Constitución Política (1986) reconoció formalmente los derechos de los pueblos indígenas, incluyendo sus formas de vida, costumbres, organización social, idioma y vestimenta.
	Perú	La Ley 24656, Ley General de Comunidades Campesinas (1987) protege los derechos de estas comunidades, asegurando su derecho a la propiedad territorial y a la participación activa.
	Brasil	La Constitución (1988) reconoció los derechos de los pueblos indígenas sobre sus tierras y subrayó la necesidad de planificación agrícola, incluyendo políticas agroindustriales, agropecuarias y forestales.
	Argentina	El Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MOCASE) en la década de 1990, adquirió relevancia como una organización que luchaba por la defensa de la tierra y los derechos territoriales de los trabajadores del campo. (Dargatz, R. 1997).

1991 – 2000	México	La Ley Agraria (1992) proporcionó acceso a la tierra y reguló la organización de ejidos, estableciendo normas para la gestión y administración de tierras, bosques y aguas.
	Colombia	La Ley 70 (1993) reconoció los derechos de las comunidades afrocolombianas e indígenas sobre sus territorios, fortaleciendo su protección y acceso a los recursos naturales.
	Guatemala	La Ley de Desarrollo Rural (1996) promovió un desarrollo rural sostenible, con un enfoque integral que coloca al ser humano en el centro de dicho proceso, reconociendo y respetando las comunidades rurales dentro del Estado.
	República Dominicana	La Ley 55 (1997) conocida como Ley de Reforma Agraria, facultó el Instituto Agrario Dominicano (IAD) para dividir tierras en parcelas que satisficieran las necesidades de los agricultores, asegurando así su desarrollo progresivo.
	Brasil	El Programa Nacional de Fortalecimiento da Agricultura Familiar (PRONAF) fue diseñado para proporcionar asistencia financiera y técnica a los pequeños agricultores, ayudándolos a mejorar su productividad e integrarse en los mercados locales. (Zaar, Miriam H., 2011).
	México	El Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol), lanzado en esta década, se destacó como un esfuerzo significativo para incluir a los trabajadores rurales en las políticas de desarrollo. (Chávez, Ana M. y Rodríguez Hernández, F., 1998).
	Brasil	El Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) priorizó la compra de productos agrícolas de pequeños productores familiares para abastecer el sistema de alimentación escolar.
	Perú	El programa "Olla Común" buscaba apoyar a las comunidades rurales más vulnerables mediante redes de protección social, incluyendo transferencias monetarias condicionadas y asistencia alimentaria, con el objetivo de mitigar la pobreza. (Landini, F., Villafuerte Almeida, I., 2022).
2001 – 2010	México	La Reforma Constitucional (2001) reconoció los derechos de los pueblos indígenas y les otorgó mayor autonomía, permitiéndoles ejercer su derecho a la libre determinación y a desarrollar sus territorios conforme a sus tradiciones y necesidades.
	Venezuela	La Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (2001) buscaba redistribuir tierras y promover la agricultura familiar.
	Ecuador	La Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE) (1986) logró obtener una representación significativa en el debate del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) hacia 2002.
	Nicaragua	La Ley 28 (2003) reconoció la autonomía de las regiones indígenas y afrodescendientes de la Costa Atlántica, otorgando mayor control sobre sus tierras y recursos.
	Bolivia	El Movimiento al Socialismo (MAS) (1997) jugó un papel crucial en la lucha por los derechos territoriales y la autodeterminación de los pueblos indígenas obteniendo su máximo en 2005.
	Argentina	La Ley 26.160 (2006) promovió la protección de las tierras indígenas y estableció un relevamiento territorial, que se prorrogó varias veces para garantizar los derechos de estas comunidades.
	Panamá	La Ley 72 (2008) reconoció los derechos territoriales de los pueblos indígenas y facilitó la adjudicación de tierras colectivas.
	Chile	El Convenio No.169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ratificado en 2008, promovió la participación efectiva de los pueblos indígenas en decisiones que afectan sus territorios y su cultura.
2011 – 2020	Bolivia	La Constitución (2009) la declaró como un Estado plurinacional, garantizando los derechos de los pueblos indígenas y reconociendo su autonomía, lo que sentó las bases para políticas más inclusivas y participativas.

2011 – 2020	Colombia	La Ley 1448 (2011) Ley de Víctimas y de Restitución de Tierras, clave para la reparación a víctimas del conflicto armado, incluyendo la restitución de tierras a comunidades desplazadas.
	Perú	La Ley 29.785 (2011) estableció el derecho a la consulta previa de los pueblos indígenas, lo que les otorgó un papel crucial en la toma de decisiones sobre proyectos que afectaran sus territorios.
	Bolivia	La Ley de Derechos de la Madre Tierra (2012) destacó como una de las iniciativas más innovadoras, al reconocer formalmente los derechos de la naturaleza y alinear la política estatal con la protección de la biodiversidad.
	Costa Rica	La Ley 9029 (2012) promovió la investigación y conservación ambiental a través de la creación de un centro dedicado a la historia de la reforma agraria y la educación ambiental.
	El Salvador	El Decreto 814 (2014) Ley de Agricultura Familiar, tiene como objetivo principal apoyar a los agricultores familiares, muchos de ellos trabajadores del campo, promoviendo un modelo de producción sostenible que sea resiliente al cambio climático.
	Ecuador	La Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (2016) reconoció no solo los derechos de los pueblos indígenas, sino también los derechos de la naturaleza, lo que refleja el compromiso del país con el desarrollo sostenible y el respeto por los territorios ancestrales.
	Cuba	La Constitución de la República (2019) reconoció la igualdad de derechos para todos los ciudadanos, incluidos los pueblos indígenas, aunque el país no tiene una gran población indígena.
	Uruguay	La Ley 19.781 (2019) aborda la cotitularidad de tierras adjudicadas por el Instituto Nacional de Colonización. Esta ley promueve la inclusión de las comunidades indígenas en el acceso a la tierra, fomentando la propiedad compartida y el uso sostenible de los recursos naturales.

Tabla 1. Línea de tiempo avance jurídico en América Latina

Fuente: elaboración propia.

En contraste, la OIT mediante el Convenio No. 169 consolidó un marco crucial para el reconocimiento y protección de los derechos de los pueblos indígenas y tribales, quienes históricamente han estado vinculados a la agricultura y la tenencia de la tierra. De esta manera, la OIT promovió la creación de leyes y políticas orientadas hacia el fortalecimiento y la protección de tales derechos en la región. En esa misma línea promovió el desarrollo de investigaciones relativas a la situación de los trabajadores rurales generando capacitaciones, escolaridad, y por supuesto la organización de grupos rurales para fortalecer su capacidad de incidencia (Organización Internacional del Trabajo, 2014).

En Ecuador y Bolivia se implementaron políticas que reconocen los derechos de los pueblos indígenas y sus formas tradicionales en relación a la cuestión agrícola. Las políticas acentuaron la soberanía alimentaria, como también reconocieron la agricultura tradicional como parte elemental en la preservación de la cultura y la autosuficiencia nacional. Cabe destacar que tales programas siempre afrontaron desafíos relacionados con la corrupción y la deficiente ejecución en lugares de difícil acceso (Landini, F., Villafuerte Almeida, I., 2022).

A principios del nuevo milenio, crecieron considerablemente los movimientos sociales, como las redes de solidaridad, las cuales acentuaron la lucha por los derechos de los trabajadores del campo y los pueblos indígenas. Ejemplo de ello se evidencia en, la Vía Campesina (1992), la cual en unión con la Marcha Mundial de Mujeres y el Foro por la Soberanía Alimentaria, exteriorizaron la importancia del derecho a la tierra y la protección de los trabajadores rurales, cabe destacar que tal Movimiento Indígena prosperó bastante bien en países como Bolivia, Ecuador y Perú, dado que permitió la integración tanto de pequeños agricultores como de las comunidades indígenas generando múltiples iniciativas las cuales fundamentaron las políticas rurales contemporáneas.

Poco a poco, las agendas gubernamentales se empezaron a enfocar en la creciente preocupación relativa al Medio Ambiente, los derechos correspondientes a los pueblos indígenas y la protección necesaria hacia los trabajadores del campo en la región, motivo por el cual se logró una integración cada vez más profunda y engranada con las políticas de sostenibilidad y los derechos territoriales, todo ello adscrito a los movimientos sociales que abogaban por la preservación de territorios ancestrales y la biodiversidad de cada nación.

Para 2021, y con el avance de la pandemia de COVID-19 las dificultades del sector agrícola crecieron substancialmente, originando disrupciones significativas en las cadenas de producción y distribución alimentaria a nivel regional. Todo ello agravando e incrementando los costes, dadas las restricciones de movilidad, el cierre de fronteras y la grave situación sanitaria las cuales afectaron todo el sector agrícola.

A manera de respuesta algunos gobiernos implementaron medidas de recuperación, concebidas como:

- Subsidios y préstamos a bajo interés
- Venta directa de productos agrícolas reduciendo al máximo los intermediarios
- Incentivos al uso de plataformas digitales y nuevas tecnologías para mejorar la resiliencia del sector agrícola
- Diversificación de cultivos y modos de producción

Tales medidas fueron claves, porque permitieron a los trabajadores del sector agrario poder adaptarse a las nuevas exigencias propias del tiempo, el mercado y el clima. Así las cosas, la cooperación internacional instauró el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), como institución orientada para mitigar los efectos devastadores de la pandemia en el sector agrícola.

DISCUSIÓN

A quedado de manifiesto que la historia de la región es el resultado de un profundo entramado de movimientos multidimensionales, dichos movimientos presentan raíces políticas, sociales y económicas, las cuales aunque presentan características particulares correspondientes a cada nación, las mismas comparten temas comunes a nivel regional. A partir de la década de 1980 en relación a la implementación de políticas neoliberales en América Latina, las mismas generaron la apertura a conceptos tales como: la privatización, la liberalización del mercado y la disminución del papel protagónico del Estado, lo que enfatizó las condiciones de abandono y precariedad correspondientes al tema rural.

Subsecuentemente y como respuesta a tal abandono, brotaron movimientos sociales legales e ilegales organizados por trabajadores rurales los cuales, más allá de la lucha por la propiedad de la tierra, buscaron alianzas con movimientos urbanos, indígenas y de derechos humanos. Ahora, en consecuencia a lo expuesto con antelación, internacionalmente la OIT le otorgó visibilidad a la ruralidad, como también le permitió cierto reconocimiento jurídico a los derechos de los trabajadores rurales en América Latina. Dada la aprobación del Convenio No 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes, el mismo es imprescindible en la protección de los derechos territoriales y laborales de las comunidades indígenas. Posteriormente organizaciones tales como: La Oxfam International (1995) y el Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe (FILAC) (1992) iniciaron programas y proyectos enfocados en la seguridad alimentaria, los derechos territoriales y el fortalecimiento organizativo de pueblos indígenas y los trabajadores rurales.

En esa misma línea, la promoción de la agroecología y la agricultura familiar se fortaleció poderosamente, sobre todo a principios de la década de 2010, integrando gobiernos y organizaciones no gubernamentales en proyectos sostenibles y articulados con las políticas agrarias de cada nación. Dichas iniciativas suscitaron prácticas agrícolas sostenibles, con capacitación al sector agrícola, además de propiciar apoyo a la investigación vigorizando la agroecología. Así mismo, se intensificó la búsqueda de las certificaciones sostenibles y orgánicas tales como: la Rainforest Alliance y el Fair Trade, permitiendo de esta manera la apertura a nuevos mercados a aquellos productores que establezcan sus productos con procesos sostenibles y amables con el medio ambiente.

El Decreto No 814 proveniente de El Salvador y la Ley Orgánica de Tierras Rurales en Ecuador se presentan como ejemplos de la creación de un marco jurídico que además de promover la sostenibilidad, también reconocen y protegen los derechos de los pueblos indígenas y campesinos. Resaltando la importancia del modelo productivo y como este tiene que estar en armonía con el cambio climático presente.

En consonancia, la Constitución de Cuba, ahora contempla, el garantizar la igualdad de los derechos y la propiedad colectiva de la tierra, fortaleciendo en cierta medida la inclusión social. En tanto, Uruguay mediante su Ley No 19.781 refleja un enfoque inclusivo referente a los derechos inalienables de las comunidades indígenas, ley fundamental en lo que respecta a la elaboración, colaboración y articulación de proyectos agropecuarios.

En lo que respecta al contexto colombiano, además de las leyes anteriormente mencionadas también se consultan las Sentencias provenientes de la Corte Constitucional Colombiana, dado que las mismas sustentan el aparato jurídico y garantizan que las acciones del gobierno se ajusten a la legalidad protegiendo de esta manera el estado de derecho, además de guiar la práctica legal y el comportamiento tanto de los ciudadanos como de las instituciones.

En dado caso, hace más de veinte años la Corte Constitucional, reconoció que los trabajadores rurales ostentan la condición de población vulnerable, motivo por el cual son garantes del Derecho al Mínimo Vital. (Corte Constitucional, Sala Tercera de Revisión, Sentencia T025, 2004).

Siendo precisamente esta la primera categoría para el análisis. La línea jurisprudencial trazada tiene como antecedente la acumulación de 108 expedientes derivados de la interposición del mismo número de acciones de tutela instauradas por 1150 núcleos familiares, todos pertenecientes a población desplazada con un promedio de cuatro personas por núcleo, compuestas fundamentalmente por mujeres cabeza de familia, personas de la tercera edad, menores e indígenas.

Justamente, en Colombia desde 1997 cuando la Corte Constitucional abordó el tema de los desplazados a nivel nacional, en 5 oportunidades se refirió a la garantía de la protección al derecho del mínimo vital, garantizando de esta manera el acceso a los programas de restablecimiento económico generados por el gobierno.

Precisamente, en lo que respecta al desplazamiento forzado, debe tenerse en cuenta que, la mayoría de los casos las víctimas son trabajadores dependientes o independientes de la zona rural que, según la definición dada por la Ley 387 de 1997, se han visto forzados a migrar dentro del territorio nacional abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales peligmando su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales por situaciones derivadas de conflicto armado interno, violencia u otras relacionadas. (Ley 387, 1997, Art. 1)

La segunda categoría para el análisis descansa en el reconocimiento del trabajador rural como sujeto de derechos. Según lo instaurado por la Declaración de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre los Derechos de los Campesinos, este concepto hace referencia a:

Toda persona que se dedique o pretenda dedicarse, ya sea de manera individual o en asociación con otras o como comunidad, a la producción agrícola en pequeña escala para subsistir o comerciar y que para ello recurra en gran medida, aunque no necesariamente en exclusiva, a la mano de obra de los miembros de su familia o su hogar y a otras formas no monetarias de organización del trabajo, y que tenga un vínculo especial de dependencia y apego a la tierra". (ONU, 2018)

Esta definición fue tomada como parámetro de interpretación en un concepto conjunto acogido por el Departamento Nacional de Estadística, DANE y el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH, resaltado en la sentencia de la Corte Constitucional C-300 del 2021, la cual argumenta que el

Sujeto intercultural, que se identifica como tal, involucrado vitalmente en el trabajo directo con la tierra y la naturaleza, inmerso en formas de organización social basadas en el trabajo familiar y comunitario no remunerado o en la venta de su fuerza de trabajo”(Corte Constitucional, Sala Plena, sentencia C300, 2021)

Así, el pronunciamiento constitucional enfatiza en primer lugar en el derecho a la igualdad que tienen los trabajadores rurales como sujetos de especial protección para acceder a medios de comercialización de productos agrícolas.

Para los efectos concretos, se puede citar la acción de tutela interpuesta por la Asociación Campesina de El Zulia (Ascamzul), asociación que agrupa a una población campesina, cuya actividad económica se basa en la producción y comercialización de productos agrícolas, integrada por más de 25 grupos familiares de la región. El caso se dio a partir de la invitación que se les hiciera para participar en el programa de mercados campesinos organizado por la Secretaría Distrital de San José de Cúcuta, en dos oportunidades lo hicieron con éxito, sin embargo, para una tercera participación se les instó a subir los precios conforme a las indicaciones de la Alcaldía Municipal.

El problema jurídico desató varias premisas relacionadas con el derecho a la igualdad en el libre ejercicio de la actividad económica y en el contenido y alcance de la seguridad alimentaria. El trabajador rural tiene una relación particular con la tierra basado en la producción de alimentos en garantía de la soberanía alimentaria, sus formas de territorialidad campesina, condiciones geográficas, demográficas, organizativas y culturales que lo distingue de otros grupos sociales.

Para lograr esta materialización de acuerdo con el Artículo 64 de la Constitución Política de Colombia están “la extensión agropecuaria y empresarial” y el acceso a los “medios de comercialización para sus productos”. En este fallo reciente, tuteló los derechos de los trabajadores rurales que integran la asociación Ascamzul para que sin restricciones los invitaran a participar en el mercado de los programas campesinos y ordenó a la Secretaría de Desarrollo Social y Económico de San José de Cúcuta establecer reglas mínimas para el acceso y permanencia de los mismos al interior del programa. (Corte Constitucional, sala segunda de revisión, sentencia T132, 2024)

En esa misma línea, se debe tener en cuenta que, la Corte Constitucional en la sentencia T041, 1997, reconoció el Derecho de asociación de los trabajadores del sector cafetero. El actor, en su oportunidad interpuso una acción de tutela en contra de Almacafe S.A. y del Sindicato de Trabajadores de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (Sintrafec) en razón que, a partir de varios pactos y convenciones colectivas, se convino igual trato para los trabajadores rurales sindicalizados como para aquellos no sindicalizados. No obstante, lo anterior, en la práctica se brindó para los no sindicalizados, aumentos salariales, auxilios y subsidios superiores. (Corte Constitucional, Sala de Revisión, sentencia T041, 1997)

Por otro lado, se destaca que dentro de la línea de reconocimiento como sujeto de derechos el trabajador rural tiene derecho de acceso a la tierra con un enfoque diferencial de género. Para los efectos de la investigación, el caso jurídico se expuso a partir de la tutela que instauró la señora Estefanía Paola Hernández Capera solicitando el amparo del principio fundamental de la dignidad humana, y los derechos a la igualdad, libertad de profesión u oficio, acceso a la tierra por parte del campesino y debido proceso. Expone como hechos que la Agencia Nacional de Tierras (ANT) dejó sin efectos la adjudicación del predio “Quita Sueño”, argumentando que, debido a su formación académica, la accionante “ya no se identifica como campesina”. Lo anterior, a juicio de la demandante, implica que según la entidad accionada una mujer campesina no puede contar con formación técnica porque ello hace que pierda su vocación agrícola, desconociendo con ello la autonomía de las personas para fijar su proyecto de vida. (Corte Constitucional, sala tercera de revisión, sentencia T046, 2023).

El caso planteado, invitó a la Corte Constitucional a resolver el problema jurídico el cual, conforme a los hechos expuestos interroga si la ANT conforme a lo expuesto, desconoció el principio de la dignidad humana, los derechos la igualdad, la libertad de profesión u oficio, el acceso progresivo a la tierra y el debido proceso de la señora Hernández al revocarle la adjudicación del predio “Quita Sueño”.

Para resolverlo el primer planteamiento fue, reconocer que el derecho de acceso progresivo a la tierra tiene el carácter de fundamental por ser subjetivo y relevante para la realización de la dignidad humana. De conformidad con lo establecido en el Artículo 64 de la Constitución Política de Colombia. Pero también protege tres dimensiones a saber: primero, la garantía de la seguridad jurídica en las diferentes formas de tenencia de la tierra, que incluye el respeto por la propiedad, la posesión, la ocupación y la mera tenencia”; segundo, el acceso progresivo a los bienes y servicios que permitan llevar a cabo los proyectos de vida de la población rural, como: la educación, la salud, la vivienda, la seguridad social, entre otros; y tercero, el acceso a la tierra a través de las diferentes modalidades de titulación previstas en el ordenamiento.

En este mismo sentido, el acceso a la tierra rural cuenta con un reconocimiento diferencial de género que se refiere a los derechos de la mujer campesina y reconoce su papel dentro de la agricultura y el desarrollo rural, así como insta a brindar una atención específica a las mujeres rurales, lo que comprende el acceso a los medios de producción agrarios y un trabajo decente. (Corte Constitucional, sala plena, sentencia SU-426, 2016), (Corte Constitucional, sala Tercera de Revisión, sentencia T-164, 2024).

En este caso la corte ordenó a la ANT, la revocación del fallo porque incurrió en una indebida apreciación probatoria, no está relacionada su vocación campesina por hecho que para el momento de la presentación de la acción de tutela ostentara el cargo de servidora pública y tuviera una formación técnica.

La protección especial al campesinado como sujeto de derechos centra la atención en un punto final y es el carácter progresivo que tiene el acceso al derecho a la tierra. Los hechos se derivan en una acción interpuesta por la Asociación Campesina Ambiental del Losada-Guayabero y otros, contra la ANT y el Consejo Directivo de la ANT. Los accionantes señalaron que, según información suministrada por la ANT, a corte de diciembre de 2019 existían 23 solicitudes de constitución de Zonas de Reserva Campesina (en adelante ZRC), dentro de las cuales se destacan tres casos en los que, pese a haber cumplido los requisitos exigidos por la normatividad, no se han expedido las resoluciones de constitución correspondientes, estas son: ZRC de Losada-Guayabero, municipio de la Macarena, Meta, ZRC de Sumapaz, Cundinamarca, ZRC de Güejar Cafre, Meta.

La jurisprudencia constitucional ha sostenido que existe una relación entre los conceptos de tierra y territorio, a lo cual esboza.

La tierra hace alusión a la base física de un asentamiento humano, mientras que el territorio hace referencia a las relaciones espirituales, sociales, culturales, económicas, entre otras, que construyen las personas y las comunidades alrededor de la tierra. (Corte Constitucional, sala novena de revisión, sentencia T-090, 2023).

Con fundamento en ello, ha sostenido que esa relación también existe entre los trabajadores rurales y el espacio físico en el cual desarrollan sus labores diarias. Ahora, las zonas de reserva forestal integran el Corpus Iuris para la protección del campesinado, algunos ya mencionados, como el mínimo vital, seguridad alimentaria, igualdad, libre desarrollo de la personalidad y escogencia de profesión u oficio y lo que pretenden es fomentar la pequeña propiedad rural conforme a los criterios que señale el ordenamiento territorial. En este caso la Corte Constitucional ordenó a la ANT decidir sobre la creación de estas zonas de reserva.

Tal y como se ha podido demostrar, la jurisprudencia nacional enfatiza que los trabajadores rurales están cobijados por las disposiciones legales en materia laboral y de seguridad social. En este sentido, se menciona en primer lugar, el Derecho a la Salud de los trabajadores rurales. El fallo se dio a propósito de una acción de tutela que instauró el Señor Alirio Sarmiento contra el hospital Integrado de San Juan de Dios de Galán (Santander). Este es atendido por una herida en el brazo, dado que es trabajador rural y no cuenta con afiliación al sistema de salud. Manifestó que una atención inadecuada produjo la falta de movilidad y funcionalidad en el miembro superior. En la citada sentencia la Corte Constitucional manifestó.

Al campesino hay que respetarle el sentido de su existencia, para él es importante el funcionamiento de sus brazos; en una sociedad justa la protección al trabajador del campo incluye necesariamente la efectividad de su fuerza de trabajo; si hay que recuperar una deficiencia orgánica el médico debe “velar solícitamente y, ante todo, por la salud del paciente. (Corte Constitucional, sala séptima de revisión, sentencia T-385, 1994).

Como se ha podido revisar a través de todo lo indicado hasta este momento, está claro indicar que en Colombia permanentemente existen estas tensiones relativas a la tierra y el territorio, en el análisis realizado por Coronado (2023) en relación a la movilización legal de los trabajadores del campo en Colombia resalta, como el trabajador rural todo el tiempo aboga y reclama sus derechos fundamentales en relación a la defensa de sus tierras. Dado que su enfoque es interseccional, vincula el trabajador rural con la jurisprudencia constitucional nacional, de ello pauta que los trabajadores además de ser receptores de derechos, también son elementos imperativos en la reivindicación de las políticas nacionales. De esta manera concluye que el campesinado es “sujeto de especial protección constitucional” dada la significativa lucha esgrimida constantemente por sus derechos agrarios y laborales.

CONCLUSIONES

En términos generales es evidente que la situación de lo rural en América Latina presenta un panorama bastante confuso concerniente a las interacciones existentes o ausentes entre las políticas públicas, los desafíos climáticos y las dinámicas sociales. En este sentido la estructura jurídica de cada nación proporciona una combinación de elementos para la acción, lo que evidentemente debe ir articulado con programas y planes de implementación efectiva, y para ello debe dar visibilidad a todas las voces que intervienen en estos procesos, algo que de acuerdo a lo demostrado, no ha sido permitido plenamente.

El recorrido histórico expuesto hasta este momento manifiesta cómo las legislaciones y las reformas agrarias generadas en América Latina en un principio buscaron garantizar los derechos territoriales de los trabajadores rurales, no obstante, dichas reformas han encontrado diversas resistencias por parte de sectores más dominantes, principalmente por las élites terratenientes, la falta de apoyo gubernamental, la interferencia de intereses externos y ocultos, lo que ha impedido una debida redistribución de la tierra. De esta manera, tanto las políticas como las reformas han tenido resultados bastante discutibles en la protección de los derechos de los trabajadores rurales y los pueblos indígenas.

A corto plazo, se hace evidente que los trabajadores rurales están afrontando desafíos propios de las gestiones deficientes anteriores, como el cambio climático, el discutido acceso al agua, la pérdida de biodiversidad, la evolución y resistencia de las plagas, la criminalización de las semillas campesinas, condiciones laborales precarias y abusivas, entre otras, mucho más enfatizados en la población actual de migrantes, dada la menguada protección legal evidente en toda la región.

Aunado a lo anterior, la pandemia de COVID-19 dejó en evidencia la fragilidad de los sistemas alimentarios nacionales, la escasa protección de las comunidades rurales, la baja educación rural, la escasa inversión en infraestructura tecnológica sostenible, los exagerados intermediarios existentes entre los cultivadores y el consumidor final, entre otras restricciones generadas de manera transnacional, motivo por el cual las labores agrícolas y rurales son percibidas por parte de las generaciones más jóvenes como poco deseadas.

Ahora si bien es cierto que, los Estados integrantes de la región han desarrollado marcos normativos enfocados en la protección de los derechos de los trabajadores rurales y las comunidades indígenas, también es evidente que dichas regulaciones dependen de manera directa e indirecta de diversos factores tales como: la gestión clara de recursos, la voluntad política, la capacidad administrativa, la correcta veeduría social y la participación comunitaria integral.

Se debe tener en cuenta que, a pesar de los esfuerzos en la creación de marcos normativos, cada país en América Latina posee cierta diversidad que refleja las realidades culturales y socioeconómicas de cada una, motivo por el cual dicha integración presenta desafíos estructurales considerables lo que puede generar confusión y descoordinación de cara a la aplicación de los mismos. Acorde a lo anterior y para subsanar dichos inconvenientes se deben construir foros y espacios donde estas comunidades puedan expresar sus preocupaciones y propuestas, con ello se propone crear cadenas de valor y fortalecer alianzas entre organizaciones campesinas, indígenas y gubernamentales puede facilitar este proceso.

REFERENCIAS

- Amnistía Internacional (2024). Brasil. <https://www.amnesty.org/es/location/americas/south-america/brazil/report-brazil/>
- Argentina.go.ar (2024). Ley Nacional 26160. <https://www.argentina.gob.ar/derechoshumanos/inai/ley26160#:~:text=La%20Ley%20nacional%2026160%20fue,cumplimiento%20parcial%20al%20Art%C3%ADculo%2014>
- Baena, P. G. M. E. (2017). Metodología de la investigación. Grupo editorial patria (3a. ed.)
- Base de Datos Políticos de las Américas (2006). Derechos de los Pueblos Indígenas. <https://pdbs.georgetown.edu/Comp/Derechos/indigenas.html>
- Bernal Díaz del Castillo. (1991). Historia verdadera de la conquista de la nueva España aparato de variantes. https://www.rae.es/sites/default/files/Aparato_de_variantes_Historia_verdadera_de_la_conquista_de_la_Nueva_Espana.pdf
- Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (2024). Los Comentarios reales, historia personal del Inca Garcilaso, y las ideas del honor y la fama. https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/los-comentarios-reales-historia-personal-del-inca-garcilaso-y-las-ideas-del-honor-y-la-fama--0/html/8adac1ff-5cdb-4ffa-aa8f-b1532c8273ea_9.html
- Chávez, Ana María & Rodríguez Hernández, Francisco. (1998). El Programa de Solidaridad y la organización comunitaria en el estado de Morelos, México. Estudios demográficos y urbanos. 13. 10.24201/edu.v13i2.1020.
- Cieza de León, P. (1553). Parte primera de la Crónica del Perú: Que trata la demarcación de sus provincias, la descripción de ellas, las fundaciones de las nuevas ciudades, los ritos y costumbres de los indios, y otras cosas extrañas dignas de ser sabidas. Sevilla: En Casa de Martín de Montesdoca.

Comisión de la Verdad (2024). Encomienda. <https://www.comisiondelaverdad.co/encomienda>

Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) (2024). Se crea la Confederación Nacional Agraria Primera organización nacional campesina. <https://www.cndh.org.mx/noticia/se-crea-la-confederacion-nacional-agraria-primer-a-organizacion-nacional-campesina-0>

Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 64. 7 de julio de 1991 (Colombia).

Coronado, Sergio. (2023). Trabajadores del campo al derecho: movilización legal por la tierra y trabajo en Colombia. Revista latinoamericana de derecho social, (36), 107-134. Epub 15 de enero de 2024.<https://doi.org/10.22201/ijj.24487899e.2023.36.17877>

Corte Constitucional, Sala séptima de Revisión (31 de agosto de 1994) Sentencia T-385-1994 [M.P. Alejandro Martínez Caballero].

Corte Constitucional, Sala Novena de Revisión (29 de marzo del 2023) Sentencia T-090-2023 [M.P. José Fernando Reyes Cuartas]

Corte Constitucional, Sala Plena de Revisión (11 de agosto del 2016) Sentencia SU-426-2016 [M.P. María Victoria Calle Correa]

Corte Constitucional, Sala Plena de Revisión. (5 de febrero de 1997) Sentencia T-041-1997 [M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz]

Corte Constitucional, Sala Plena de Revisión. (8 de septiembre del 2021) Sentencia C-300-2021 [M.P. Jorge Enrique Ibáñez Najar]

Corte Constitucional, Sala Segunda de Revisión (23 de abril del 2024) Sentencia T-123-2024 [M.P. Juan Carlos Cortés González]

Corte Constitucional, Sala Séptima de Revisión. (31 de agosto de 1994) Sentencia T-385-1994 [M.P. Alejandro Martínez Caballero]

Corte Constitucional, Sala Tercera de Revisión (3 de marzo del 2023) Sentencia T-046-2023 [M.P. Alejandro Linares Cantillo]

Corte Constitucional, Sala Tercera de Revisión (9 de mayo del 2024) Sentencia T-164-2024 [M.P. Diana Fajardo Rivera]

Corte Constitucional, Sala Tercera de Revisión. (22 de enero del 2004) Sentencia T-025-2004 [M.P. Manuel José Cepeda Espinosa]

Dargatz, Raúl. (1997) Movimiento campesino santiagueño MOCASE. Revista Taller, 2: 27-32

Decreto 1406 (2023). Agosto 29 de 2023. Se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en cumplimiento de los artículos 51 y 52 de la Ley 2294 de 2023 Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida. DO 52.502

Devine, Jennifer A., Ojeda, Diana, & Yie Garzón, Soraya Maite. (2020). Formaciones actuales de lo campesino en América Latina: conceptualizaciones, sujetos/as políticos/as y territorios en disputa. *Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología*, (40), 3-25. <https://doi.org/10.7440/antipoda40.2020.01>

Ercilla y Zúñiga, Alonso de, 1533-1594. (1968). *La Araucana*. Madrid: Aguilar.

Fernández Alvarado, L. F. (2018). Deliberar la política de desarrollo rural territorial costarricense. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 16(32), 89-119. <https://doi.org/10.15359/prne.16-32.5>

Fuentes Históricas Del Perú (2024). *Confederación Campesina del Perú (1947-2023)*. <https://fuenteshistoricasdelperu.com/2023/10/03/confederacion-campesina-del-peru/#:~:text=La%20Confederaci%C3%B3n%20Campesina%20del%20Per%C3%BA,Yanaconas%20y%20Trabajadores%20del%20Per%C3%BA>

Gac Jiménez, Daniella, Flores Cáceres, Daniel, & Thezá Manríquez, Marcel. (2017). Reformas agrarias en América Latina y Chile: lecciones aprendidas sobre la controversia de la propiedad de la tierra. *Polis (Santiago)*, 16(47), 5-11. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682017000200005>

Gaona Pando, G., (2013). El derecho a la tierra y protección del medio ambiente por los pueblos indígenas. *Nueva Antropología*, XXVI (78), 141-161.

González González, Enrique. (2022). Sobre Francisco López de Gómara, Historia de las Indias (1552). *Estudios de historia novohispana*, (67), 221-226. Epub 20 de enero de 2023. <https://doi.org/10.22201/iuh.24486922e.2022.67.77742>

Guadarrama, Pablo. (2010). Pensamiento independentista latinoamericano, derechos humanos y justicia social. *Criterio Jurídico Garantista*. 2. 10.26564/21453381.323.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2021) Seminario 4 Efectos sobre el comercio internacional y las regulaciones sanitarias en el pos-COVID-19 Exposición de Cassio Luiselli, Exasesor del Presidente de la República de México en materia de desarrollo agropecuario <https://repositorio.iica.int/handle/11324/20572>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (2021). Oportunidades para la agricultura digital en América Latina y el Caribe respuesta rápida al Covid-19 <https://repositorio.iica.int/handle/11324/20555>

Landini, Fernando, & Villafuerte-Almeida, Iván. (2022). Capacitación de extensionistas rurales en América Latina: Prácticas, problemas y propuestas. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 309-328. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.26-2.17>

Ley 387 de 1997. Por la cual se adoptan medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y esta estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en la República de Colombia. 24 de julio de 1997. D.O. No. 43091.

Man, L., Dávila, P., Felman, F. (2009). *Historia del movimiento obrero y del sindicalismo en Argentina*. Buenos Aires: Confederación de Educadores Argentinos

Martínez Martínez, M. del C., (2024). Las Cartas de relación de Hernán Cortés, México, Noticonquista, <http://www.noticonquista.unam.mx/amoxtli/1321/1318>.

Munguia Aldama, J., Campos Hernández, E., Díaz Vásquez, R., Martínez Rescalvo, M., & Reyes Ríos, R. (2021). Percepciones campesinas sobre los cambios climáticos en Huamuchapa, Guerrero. RICSH Revista Iberoamericana De Las Ciencias Sociales Y Humanísticas, 10(20), 67 - 89. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v10i20.252>

Naciones Unidas (NU). (2015) ¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible? <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

National Geographic (NatGeo) (2023). ¿Qué es Abya Yala?, el nombre que se le da al continente americano. <https://www.nationalgeographiccl.com/historia/2023/08/que-es-abya-yala-el-nombre-que-se-le-da-al-continente-americano>

Organización de las Naciones Unidas (28 de septiembre de 2018). Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en zonas rurales. Recuperado de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/A_HRC_RES_39_12-ES.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2024). Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar. <https://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/>

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2014). Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

Rada Luna, R. J., (2022). Percepción que tienen los trabajadores rurales respecto a la seguridad y salud en el trabajo. Revista Colombiana de Salud Ocupacional, 12(1), 1-12. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2022.6090>

Ruiz Carbonell, Ricardo (2010). La evolución histórica de la igualdad entre mujeres y hombres en México. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas

Varón Gabai, R. (1996). La ilusión del poder (1-). Institut français d'études andines, Instituto de estudios peruanos. <https://doi.org/10.4000/books.ifea.2701>

Zaar, Miriam H. (2011). Las políticas públicas brasileñas y la agricultura familiar: quince años del Programa Nacional de Fortalecimiento da Agricultura Familiar (PRONAF). Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de febrero de 2011, vol. XV, nº 351. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-351.htm>. [ISSN: 1138-9788].

Zibechi, Raúl. Los movimientos sociales latinoamericanos: tendencias y desafíos. En: OSAL: Observatorio Social de América Latina. No. 9 (ene. 2003-). Buenos Aires: CLACSO, 2003--- ISSN 1515-3282 Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/libros/osal9/zibechi.pdf>

CAPÍTULO 8

MIRADA AL 2050 DE BOLIVIA CON 100% DE OFERTA HIDROELÉCTRICA HACIA LA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA SUDAMERICANA

Data de submissão: 15/01/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Samuel Nin Zabala

Universidad Mayor de San Andrés La Paz
- Bolivia

BOLIVIA'S LOOK AT 2050 WITH
100% HYDROELECTRIC SUPPLY
TOWARDS SOUTH AMERICAN
ELECTRICAL INTEGRATION

RESUMEN: Este trabajo de investigación académica delinea una estrategia energética hacia el 2050 y demuestra que Bolivia puede atender el 100% de su futura demanda eléctrica y con probabilidad de exportar excedentes a otros países sudamericanos, prioritariamente a Brasil. Los principales megaproyectos de generación hidroeléctrica son "Cachuela Esperanza" (900 MW), "El Bala" (1680 MW) y "Rositas" (680 MW) y otros de menor magnitud, incluyendo las actuales centrales hidroeléctricas en operación, y asociadas con un megaproyecto de la red transmisión trifásica de más de 3mil km en extra alta tensión (de 500 kV). En esta oportunidad el presente artículo se orienta exclusivamente al flujo eléctrico de potencia activa (MW), sin que ello signifique que la energía eléctrica asociada (GWh) no sería totalmente cubierta.

PALABRAS-CLAVE: planificación a largo plazo; integración eléctrica sudamericana; potencial hidroeléctrico de Bolivia; flujos de potencia activa; líneas de transmisión en extra alta tensión.

ABSTRACT: This academic research work outlines an energy strategy towards 2050 and shows that Bolivia can meet 100% of its future electricity demand and with the probability of exporting surpluses to other South American countries, primarily to Brazil. The main hydroelectric generation megaprojects are "Cachuela Esperanza" (900 MW), "El Bala" (1680 MW) and "Rositas" (680 MW) and others of smaller magnitude, including the current hydroelectric plants in operation, and associated with a megaproject of the three-phase transmission network of more than 3,000 km in extra high voltage (500 kV). On this occasion, this article is oriented exclusively to the electrical active power flow (MW), without this meaning that the associated electrical energy (GWh) would not be fully covered.

KEYWORDS: long-term planning; South American electrical integration; hydroelectric potential of Bolivia; active power flows; extra high voltage (EHV) transmission lines.

ABREVIACIONES

- CNDC: Comité Nacional de Despacho de Carga, entidad coordinadora del Mercado Mayorista
- MEM: Mercado Eléctrico Mayorista
- ENDE: Empresa Nacional de Electricidad, es estatal
- PNUD: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
- OLADE: Organización Latinoamericana de Energía
- GN: Gas Natural
- SIN: Sistema Interconectado Nacional

INTRODUCCIÓN

En marzo de 2021, según el CNDC, el MEM boliviano tuvo una capacidad máxima de generación de 3188,27 MW, siendo que la máxima demanda registrada el año 2020 fue de 1545,92 MW. Se observa que el excedente de oferta de generación, prácticamente duplica a la demanda debido a que ENDE-ANDINA invirtió a nombre del Estado Plurinacional de Bolivia, más de 1770 millones de dólares norteamericanos, para incrementar la capacidad de generación en 1440 MW mediante centrales de ciclo combinado, con GN como fuente térmica primaria. La intención fue la exportación a Argentina y Brasil que infortunadamente aún no se concretaron.

Se estima que el potencial hidroeléctrico, técnicamente aprovechable, alcanza a 173.000 GWh por año en el territorio nacional de acuerdo a estudios realizados, por ENDE, en cooperación con el PNUD y OLADE entre 1975 y 1982, y estudios posteriores. La potencia instalable estimada es de 39.857 MW de los cuales el actual parque hidroeléctrico instalado es de 476 MW que representa el 1,2% del potencial total para generación aprovechable, debido a la falta de inversiones en estudios de preinversión e inversión de proyectos hidroeléctricos [3].

El potencial hidroeléctrico con que cuenta el país sin lugar a dudas debe ser explotado no solo para satisfacer los propios requerimientos sino para generar excedentes exportables, fortalecer la economía boliviana y a su vez modificar la actual matriz energética hacia el uso de las fuentes primarias renovables, incluyendo la fotovoltaica, la eólica y la biomasa. Actualmente ya existen muchas centrales eléctricas con estas fuentes primarias conectadas directamente a la red de alta tensión (SIN).

VISIÓN

Se pretende mostrar un futuro energético promisorio para Bolivia, a través de la adopción de un plan estratégico para el sector eléctrico, considerando que, se tiene que encarar en forma simultánea los siguientes tres desafíos:

- a) la integración energética de los Sistemas Aislados principalmente de todo el oriente boliviano, mediante su incorporación al SIN. También debe procurarse la integración con los países vecinos, principalmente con Brasil, pues con este país se tiene la mayor longitud de límites territoriales.

- b) el cumplimiento de los compromisos asumidos por el país, en el contexto internacional en cuanto al uso de fuentes de energías renovables se refiere, para mitigar la contaminación atmosférica. Se recuerda al lector que el autor también hizo una sugerencia para comenzar el uso de energía eólica y fotovoltaica en los sistemas aislados, véase la referencia [2],
- c) la urgente necesidad de descarbonización de la energía fue ampliamente explicada por Angel Zannier en la referencia [1] para dar cumplimiento a los compromisos asumidos por Bolivia en el concierto internacional (protocolo de Kioto, y el acuerdo de Paris).

Antes de exponer ideas de la estrategia a sugerir, es necesario verificar las predicciones importantes sobre oferta y demanda de potencia eléctrica desde el 2025 hasta el 2050.

OFERTA: 100% DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA

Los megaproyectos contundentes sobre la cuenca amazónica boliviana son las centrales Cachuela Esperanza de 990 MW, y El Bala de 3676 MW. Se debe señalar que existen varias tecnologías de generación, sin embargo, las que producen menos impacto ecológico son las que emplean turbinas tipo bulbo (y no así tipo francis), pues solo requieren de altura de caída algo mayor a la docena de metros, compensada en parte con un inmenso caudal medio anual, de esta manera, aunque disminuyendo la potencia a generar, se mitigaría el impacto ambiental.

Las otras futuras centrales hidroeléctricas (suman más de 7mil MW) cada una son de menor magnitud que las citadas, y pertenecientes a otras cuencas y que tienen que realizarse son: el complejo hidroeléctrico Rositas con más de 600 MW ubicado en el departamento de Santa Cruz, las centrales de Miguillas 196 MW en La Paz, la central Ivirizú 164 MW en Cochabamba, central Carrizal 347 MW entre Chuquisaca y Tarija [3].

DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Considerando datos históricos y estimaciones de la referencia [3], se procedió a realizar una estimación conservadora y otra optimista de la demanda futura de potencia (Tabla 1) partiendo de la máxima demanda registrada el año 2020 (hora 20:00 del 24 de noviembre), se obtuvo:

Año	Conservador	Optimista
2025	1903	1903
2030	2206	2259
2035	2543	2669
2040	2921	3150
2045	3348	3726
2050	3835	4429

TABLA N°1 Pronóstico máxima demanda total, Pd (MW)

La estimación fue realizada considerando una tasa de crecimiento de la potencia demandada de 4% (escenario conservador) y 6% (escenario optimista) respectivamente para los consumidores Residenciales, Generales y Alumbrado Público de las poblaciones urbanas y rurales. Así mismo, se previó quinquenalmente la demanda de grandes Industrias, Minería y Transporte, además de la interconexión de Sistemas Aislados, de 150 MW (escenario conservador) y 200 MW (escenario optimista) respectivamente.

Se debe tomar en cuenta que la oferta actual es de 3188 MW, la misma que alcanzaría hasta el año 2040 en ambos escenarios, siempre y cuando antes, no se otorgue otro destino a los excedentes.

Una primera conclusión acerca de la Oferta y Demanda futuras, es que solo con centrales hidroeléctricas (las que operan actualmente más las previstas), el país sería enteramente atendido, e inclusive habría excedentes que se pueden exportar, cumpliendo cómodamente los desafíos de descarbonizar el sector eléctrico, reducir drásticamente la contaminación atmosférica, quedando por resolver la red de alta tensión (líneas de transmisión) que permitiría no solo el crecimiento del SIN sino también las interconexiones internacionales con los países vecinos (Brasil, Perú, Argentina, Chile)

ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN SUGERIDA

Muchas veces al conducir un vehículo en la noche por la carretera, nos hemos dado cuenta que cuanto más elevado el enfoque y más potente la luz de los faroles altos, mejor certeza tenemos de los obstáculos a evadir más adelante a través de maniobras bien pensadas. En cambio, la luz baja, aunque es necesaria, solo nos permite ver con claridad lo que está muy cercano en frente del vehículo, y escasamente nos da tiempo para pensar las maniobras. Ésta es una buena analogía y es fundamental para las futuras decisiones, es decir son estrategias para la planificación a largo plazo, lo cual también permitirá planear las acciones futuras que requiere el sector eléctrico boliviano.

La “Programación de Mediano Plazo” que se hace semestralmente en el CNDC, se realiza mirando ocho semestres delante, siendo que solo los resultados para el próximo semestre serán los importantes y directamente aplicables. Pues bien, esta idea también puede aplicarse a la Planificación de largo plazo. Nos proyectaremos hasta el año 2050 para ver las acciones necesarias para los próximos lustros inmediatos al presente. Esto nos permitirá tomar decisiones, para lograr el futuro equilibrio entre oferta y demanda.

Consideraciones necesarias para las simulaciones para el año 2050:

- 1) Al verificar en los acápite 3 y 4 que solo las centrales hidroeléctricas actuales más las futuras pueden atender la totalidad de la demanda del país para el año 2050, se descarta el aporte de centrales termoeléctricas existentes, y se sugiere que no se instale ninguna más a futuro.
- 2) La vida útil de las centrales termoeléctricas es de unos 30 años, al cabo del cual, en el peor de los casos, hay que reemplazar las estrictamente necesarias por razones de confiabilidad, no por razones económicas y menos por razones ambientales.

- 3) La gran extensión geográfica de Bolivia, y la ubicación de los mega proyectos hidroeléctricos, obligan a pensar en una red de alta tensión de por lo menos 500 kV para llegar a los grandes centros de consumo. Por ejemplo, la distancia de Cachuela Esperanza a Santa Cruz de la Sierra a través de la ciudad de Trinidad (Beni) supera los 900 km. Una tensión de 230 kV ya no satisface aspectos de calidad ni de estabilidad eléctrica.
- 4) Así como las grandes centrales hidroeléctricas tienen su ubicación geográfica, también los grandes centros de consumo lo tienen, y el modelo matemático abstracto a proponer debe ser lo más simple posible. Aquí lo importante son las distancias para planificar las líneas de transmisión.
- 5) La precisión del modelo no tiene que ser exigente pues solo se trata de estimaciones. Por tal motivo, no se resolverá el flujo de potencia reactiva. En tal sentido hay que simular el Estado de la red en régimen permanente a través del “Flujo Aproximado de Potencia Activa” que ya es un modelo sencillo.
- 6) Por otra parte, al tratarse de longitudes de líneas de transmisión muy extensas, no se puede ignorar las pérdidas. En tal sentido el modelo matemático tiene que permitir estimar dichas pérdidas. Tras de obtener la potencia de flujo en por unidad (que es igual a la corriente en por unidad), y conociendo la resistencia de los conductores de cada línea de transmisión, el cálculo del efecto Joule es inmediato.
- 7) Al repetir el ejercicio de simular con diferentes conexiones de la futura red, se adopta aquella configuración o topología en que las líneas de transmisión de simple o doble terna, son bien empleadas, es decir logran cargarse de manera aceptable. Se contempla el uso conductor ACSR “Ibis” y “drake”, y la cantidad de ellos por fase (haz) a fin de determinar la resistencia y reactancia total.
- 8) Se puede verificar que no es preciso incluir la red actual del SIN en 69, 115, y 230 kV. En el modelo simplificado, se vio por conveniente concentrar la demanda de los sistemas norte, central y sur, y oriental en 3 nodos: Palca, Santivañez, y Warnes respectivamente. También es necesario mencionar que la demanda total mostrada en la Tabla N°1 se ha distribuido en los 3 nodos mencionados, manteniendo las proporciones de la demanda por áreas de la referencia [3].

OFERTA DE RED DE TRANSMISIÓN DE 500 KV TRIFÁSICA PARA EL AÑO 2050

Después de varias simulaciones con un software de “flujo aproximado de potencia activa”, se adoptó la topología de red mostrada en la Figura N°1, cuyos datos de elementos pasivos y activos se muestran en las Tablas 2 y 3 respectivamente. Los perfiles topográficos de las líneas de transmisión se muestran en la Figura N°4, obtenida de la página web de Google Earth:

Nodos		longitud (km)	número de ternas		AWG código
i	j		cond (haz)		
1	2	483.4	2	4	drake
1	3	492,1	1	2	ibis
2	5	351,8	2	4	ibis
3	4	229,2	2	4	drake
3	5	568,9	2	4	drake
4	7	211,7	1	4	ibis
5	8	160,7	1	2	ibis
6	8	592,3	1	2	ibis
7	8	326,3	1	2	ibis

TABLA N°2: Elementos pasivos de la red

Nodo	Nombre	Pg(MW)	Pd(MW)
1	CAE	990	120
2	TRI	0	110
3	BAL	1680	40
4	PAL	372	729
5	WAR	0	1679
6	MUT	0	200
7	SAN	756	1507
8	ROS	(Slack)	25

TABLA N°3: Elementos activos de la red

Nodo	Nombre	(°)
1	CAE	7.70
2	TRI	8.05
3	BAL	20.79
4	PAL	8.79
5	WAR	-4.27
6	MUT	-13.27
7	SAN	-5.47
8	ROS (Slack)	0.00

TABLA N°4: Variables de Estado halladas:

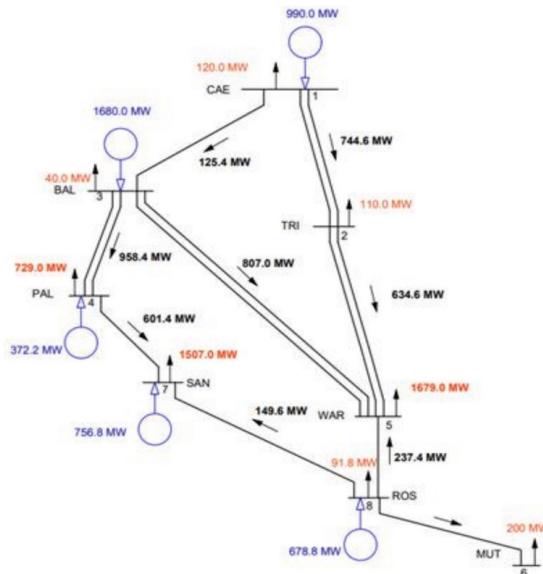
Aclaraciones: sobre el nombre de nodos, en orden mencionado en las Tablas 3 y 4, Cachuela Esperanza, Trinidad, Bala, Palca, Warnes, Mutún Santivañez, y Rositas. Respecto a la columna denominada “haz” en la Tabla 2, el término se refiere a la cantidad de conductores por fase, y el código se refiere a los conductores ACSR de galga norteamericana AWG

FIGURA N°1: Red de 500 kV resultante

Nodos	Flujo	Pérdidas
De 1 a 2	744.6	9.9
De 1 a 3	125.4	2.4
De 2 a 5	634.6	10.3
De 3 a 4	958.4	7.8
De 3 a 5	807.0	13.7
De 4 a 7	601.4	11.1
De 5 a 8	-237.4	2.6
De 6 a 8	-200.0	6.9
De 7 a 8	-149.6	2.1
total	66.8	

Potencia total (MW):

Generada:	4476.8
Demandada:	4410.0
Pérdidas:	66.8 1.49%
Generación Slack	678.8 (ROS)

TABLA N°5 Flujos y pérdidas en MW

Considerando la potencia reactiva, se espera que las pérdidas sean alrededor de 3%. En este modelo, al nodo 8 (ROS) se agregó a su demanda de 25.0 MW, las pérdidas totales 66.8 MW.

JUSTIFICANDO LA RED ELÉCTRICA TRIFÁSICA DE 500 KV

Sobre la probable exportación de energía eléctrica a Brasil, se puede observar en la Figura N°2 que existe infraestructura de transmisión cercana al territorio boliviano, también existen proyectos de reforzamiento. Específicamente nos referimos a los alrededores de las ciudades de Porto Velho, Rio Branco y Cuiabá, las dos primeras al Norte y la última al Este de Bolivia. Por lo que la exportación de excedentes de las centrales hidroeléctricas Cachuela Esperanza y El Bala podrá ser factibles en cuanto respecta a la red brasileña. Aunque Brasil tiene muchas alternativas para la generación de electricidad a partir de recursos naturales y un modelo que le permite la ejecución de proyectos a bajo costo, la necesidad de energía firme y la relativa escasez local de gas pueden crear oportunidades de integración energética. Véase la página 17 de la Ref. [4]. No hay que perder de vista el hecho de que Brasil actualmente tiene un crecimiento anual de la demanda de potencia eléctrica superior a 2000 MW. A manera de tener idea del perfil topográfico por el cual atravesarían las líneas de transmisión de 500 kV propuestas, se muestra la Figura N° 4.

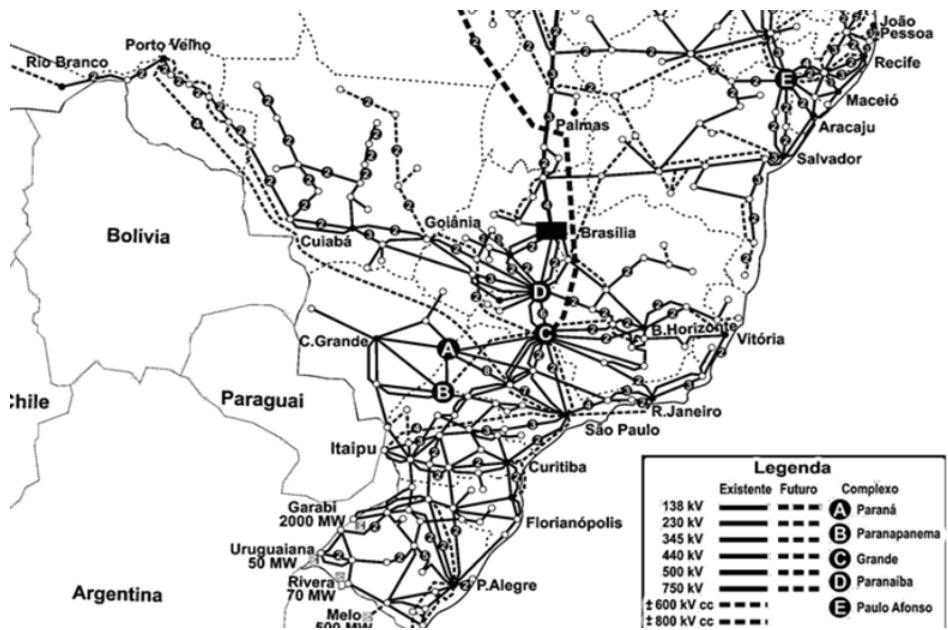


FIGURA N°2: Sistema Interconectado de Brasil

No está demás mencionar que la región oriental de Bolivia, comprendida entre los departamentos de Pando, Beni y Santa Cruz (todos con límites con Brasil), abarca 2/3 del territorio y ecológicamente contiene las zonas de reserva para la producción agropecuaria que dará gran parte de su futuro sustento económico. El insumo más importante para el desarrollo de esta región es sin duda la energía eléctrica, y cuando ésta llegue en gran escala, el progreso regional será acelerado y prometedor.

Por todo lo mencionado, el lay-out del sistema de transmisión boliviano para el año 2050 sería el mostrado en la Figura N°5 (líneas en 500 kV se muestran en color naranja).

Con respecto al Perú, se observa su futura red costanera de 500 kV (Figura N°3) a la cual nuestro país podría conectarse si se construye una línea de transmisión desde la región de Palca en Bolivia, hasta la región de Moquegua en Perú, lo cual permitiría la integración con los otros países andinos para intercambios temporales de excedentes a través del Perú. Una vez construida la red de 500 kV, será posible extenderla hacia otras direcciones, pues a priori no se debe descartar la futura interconexión con los otros países limítrofes como son Chile, Argentina y Paraguay.

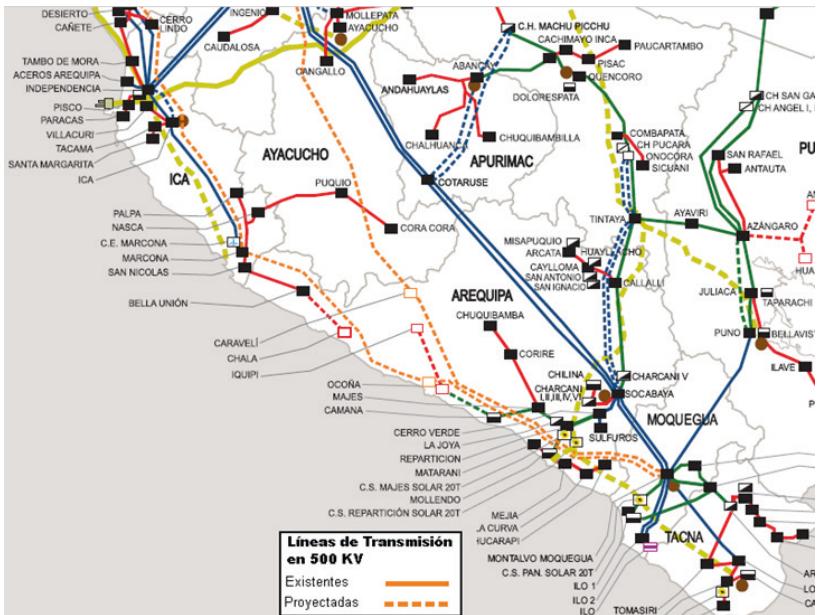


FIGURA N°3: Sistema Interconectado de Perú

¿QUE OCURRIRÁ ANTES DEL 2050?

Una vez hecha las simulaciones para el año 2050, podrán obtenerse algunas conclusiones que ayudarán a planificar las décadas anteriores, es decir 2040 y 2030, considerando la duración estimada de la construcción de los megaproyectos de centrales hidroeléctricas, y las líneas de transmisión.

Lo ideal sería construir primero la central Cachuela Esperanza (900 MW) antes del año 2030 y a través de las líneas de 500 kV integrarla al SIN, y también al Sistema Brasileño (distante no más de 100 km), porque habrá sobre oferta en el lado boliviano, y más aún cuando se concluya la central El Bala (1680 MW). Algo similar puede preverse con el complejo hidroeléctrico Rio Grande (con su principal central Rositas de más de 650 MW) que a través de una subestación de interconexión eléctrica en la región fronteriza de Puerto Suarez (Bolivia) podría atender durante algunos lustros o décadas la demanda de la región de Cuiabá (Brasil).

La estrategia energética boliviana con Brasil debe contemplar la disminución gradual de la exportación de GN a este país, y reemplazarla con la exportación de energía eléctrica a través de la red de 500 kV. Otro aspecto que no hay que perder de vista, es que una vez que se consolide la exportación, ésta no puede prolongarse indefinidamente, pues, conforme vaya creciendo las propias necesidades energéticas de Bolivia, la magnitud de potencia de exportación debe ir disminuyendo, hasta anularse en algún año futuro cercano al 2050. En definitiva, será necesario que ambos países formalicen un serio acuerdo diplomático con beneficios mutuos que incluya aspectos económicos desde la construcción de las centrales Cachuela Esperanza, El Bala, y Rositas, y las respectivas líneas de transmisión, seguida por la compra de energía eléctrica a Bolivia por un largo periodo por definirse, hasta el cese de exportación en función del crecimiento de la demanda boliviana.

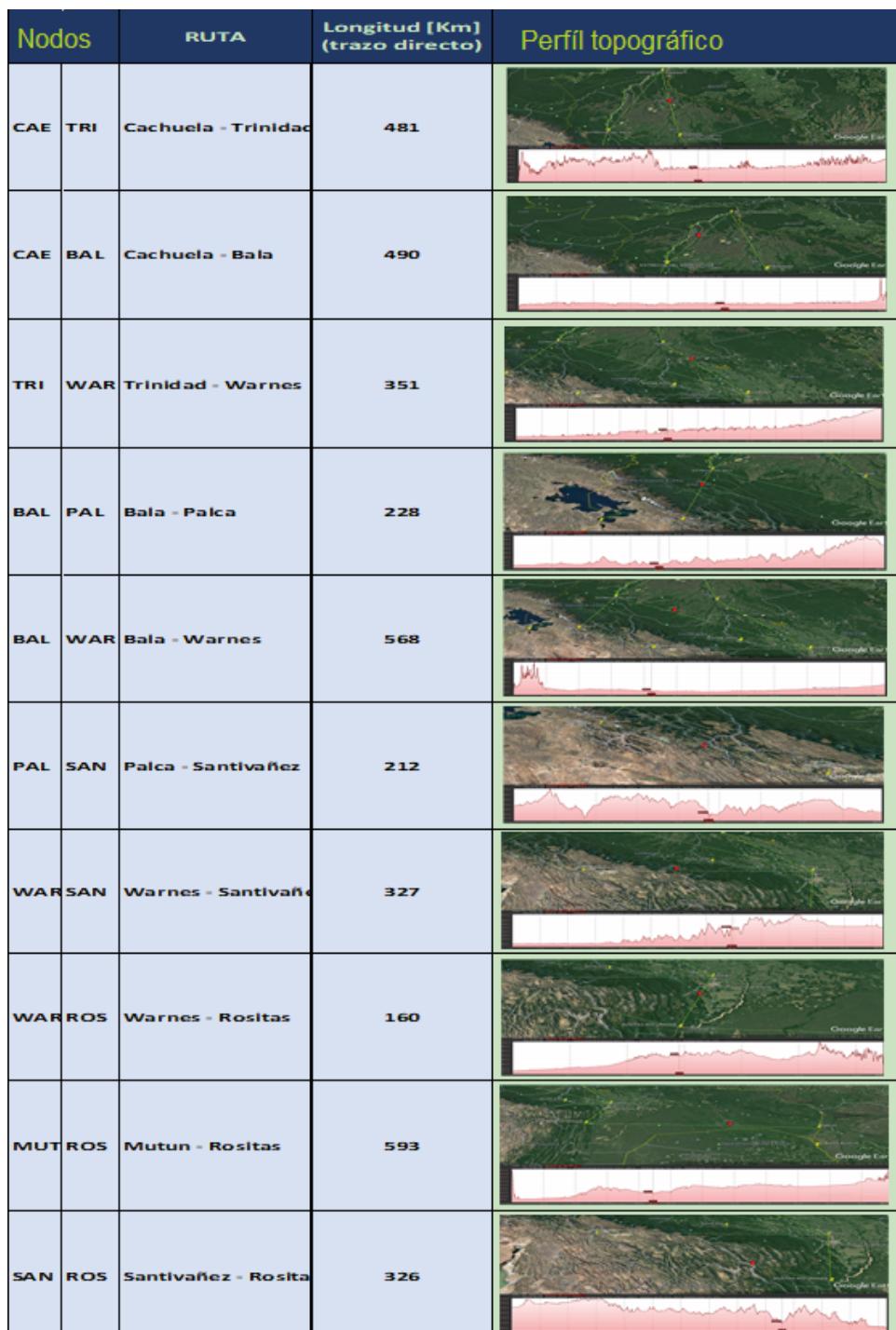
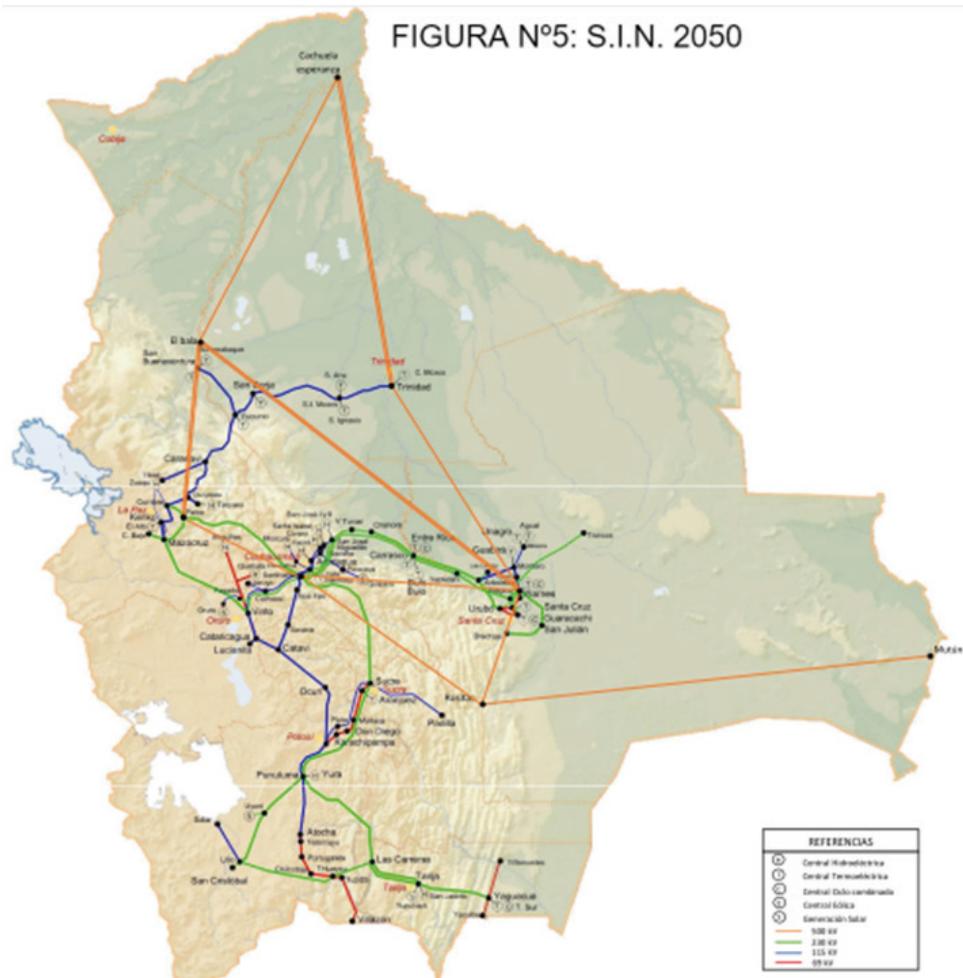


FIGURA N°4: Perfil topográfico de las líneas de transmisión trifásicas de 500 kV propuestas

REFERENCIAS

- [1] El rol del hidrógeno verde en la descarbonización del sector eléctrico en la economía de Bolivia. Autor Angel Zannier C. Electromundo N°91, Año 2021
- [2] Estrategia para la incursión de parques eólicos y fotovoltaicos en los sistemas aislados de Bolivia. Autor Ing. Samuel Nin Zabala. Electromundo N°84, Año 2018
- [3] Plan eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia 2025. Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas. Año 2014
- [4] Integración eléctrica internacional de Brasil: Antecedentes, situación actual y perspectivas. "Grupo de estudos do setor eletrico UFRJ". Año 2015
- [5] Sistemas Eléctricos de Potencia – problemas y ejercicios resueltos. Antonio Gómez Expósito, Prentice Hall. Madrid, España, Año 2003
- [6] Diagrama unifilar del Sistema Interconectado Nacional. <https://www.cndc.bo>
- [7] Mapa del sistema eléctrico brasileño: <https://engetower.com.br>
- [8] Sistema eléctrico interconectado nacional de Perú: <https://site.ieee.org/peru-pes/files/2015/01/Situación-SEIN-2016.pdf>
- [9] The design, construction, and operation of long-distance High-voltage electricity transmission technologies, Molburg, Kavicky and Picel / Chicago, USA 2007
- [10] El acuerdo de Paris y sus implicaciones para américa latina y el caribe / PNUMA, Año 2017
- [11] La planificación de sistemas eléctricos de potencia / Angel Zannier La Paz, Bolivia Año 1986
- [12] Power generation, operation, and control / Wood & Wollenberg/ NY USA 1996
- [13] Computer aided power system operation and analysis / RN Dhar / ND India 1983
- [14] Decreto Supremo 28218 / importancia nacional del protocolo de Kioto / Bolivia 2005
- [15] Table de conductors AWG ACSR: <https://www.nehringwire.com/aluminum/acsr-aluminum-conductor-steel-reinforced/>

FIGURA N°5: S.I.N. 2050



CAPÍTULO 9

NOVA INDÚSTRIA BRASIL (NIB). POLÍTICA INDUSTRIAL E DESENVOLVIMENTO

Data de submissão: 24/02/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Milene Ribas da Costa

Doutora em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e professora do Instituto Federal do Piauí (IFPI) – Campus Pedro II

RESUMO: Neste trabalho, discute-se a nova política industrial do Governo Lula, chamada de Nova Indústria Brasil (NIB). Lançada em janeiro de 2024, a política tem a inovação e a sustentabilidade como suas linhas mestras. Buscamos, primeiro, identificar algumas influências teóricas presentes nessa política: neoclássica, neoshumpeteriana e economia política institucional. Em seguida, a partir da análise do documento norteador da NIB, destacamos alguns pontos que podem trazer impacto para o desenvolvimento regional. As conclusões apontam para a necessidade de melhor detalhamento e divulgação da política, de modo que a sociedade esteja integrada às novas oportunidades.

PALAVRAS-CHAVE: Estado, política industrial, desenvolvimento.

NOVA INDÚSTRIA BRASIL (NIB). POLÍTICA INDUSTRIAL Y DESARROLLO

RESUMEN: En este trabajo se discute la nueva política industrial del Gobierno Lula, denominada Nova Indústria Brasil (NIB). Lanzada en enero de 2024, la política tiene como pilares la innovación y la sostenibilidad. Buscamos, primero, identificar algunas influencias teóricas presentes en esta política: neoclásica, neoshumpeteriana e institucional. A partir del análisis del documento rector del NIB, destacamos algunos puntos que pueden tener un impacto en el desarrollo regional. Las conclusiones apuntan a la necesidad de un mejor detalle y difusión de la política, para que la sociedad se integre con nuevas oportunidades.

PALABRAS-CLAVE: Estado, política industrial, desarrollo.

INTRODUÇÃO

Pesquisar a política industrial (PI) significa analisar ações coordenadas, que envolvem os setores público e privado, cujo objetivo estratégico é impulsionar o desenvolvimento, modernização e a competitividade da indústria de um país. A PI insere-se em condicionantes de tempo e espaço e, ao mesmo tempo, relaciona-se às preferências e intencionalidade do grupo que está à frente do controle político-administrativo do Estado, dependendo também da capacidade de interação e articulação do Estado com grupos sociais.

Em janeiro de 2024, o Governo Lula (PT) anunciou um novo programa para estimular o desenvolvimento do setor industrial brasileiro, chamado de Nova Indústria Brasil (NIB). O programa, que se estende até 2033, focaliza a inovação e a sustentabilidade como áreas estratégicas para investimentos. A repercussão do anúncio, em grande medida, voltou-se muito mais ao passado, no sentido de apontar falhas e semelhanças com programas implementados pelos Governos anteriores do PT (Lula 2003-2010 e Dilma 2011-2014), do que propriamente à adequação da NIB às necessidades do presente e futuro¹.

A despeito das críticas e de sua procedência ou não, é importante destacar o alinhamento do atual Governo Lula com o *zeitgeist* de seu tempo. Sobretudo após a pandemia da COVID-19, países passaram a repensar suas cadeias produtivas, com destaque para os Estados Unidos e seus investimentos na indústria de microchips (*Chips Act*, 2022) e nas tecnologias para a transição energética e infraestrutura (*Inflation Reduction Act*, 2022). Em recente revisão da literatura sobre o tema, os economistas Réka Juhász, Nathan Lane e Dani Rodrik dimensionam a escalada da preocupação com PI no mundo (JUHÁSZ & LANE & RODRIK, 2023).

Se, por um lado, o aprendizado com políticas públicas semelhantes implantadas no passado torna-se importante para a NIB, por outro, novas demandas e oportunidades do momento histórico não podem ser desconsideradas. Nesse sentido, vale ressaltar a sintonia da NIB com a premência de se reduzir a emissão de gases de efeito estufa (GEE), aspecto que lhe abre importante janela de oportunidade.

Diante da atualidade e relevância do tema, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma breve discussão teórica sobre PI, apresentando importantes referenciais para o debate. Em seguida, analisamos o documento norteador da NIB, com foco para possíveis implicações regionais da PI, e, na última parte, já encaminhando para as conclusões do trabalho, voltamos o foco para o estado do Piauí.

Por fim, consideramos importante destacar que o documento analisado nesse trabalho é o de lançamento da NIB. Obviamente, diante da atualidade da PI, não é possível a análise de sua execução, tampouco de seus impactos econômico-sociais. Porém, em face da relevância do tema, entendemos que nossa contribuição pode vir de eventuais pontos a serem considerados numa futura agenda de pesquisa.

1. Sobre política industrial nos Governos do PT, ver STEIN & HERRLEIN JÚNIOR, 2016.

ABORDAGENS TEÓRICAS DA POLÍTICA INDUSTRIAL

Em linhas gerais, enquanto autores que se orientam pela teoria neoclássica defendem a primazia do equilíbrio de mercado, os neoshumpeterianos e os da vertente institucional descartam os pressupostos desse equilíbrio. Antes de apontarmos algumas características importantes dessas três vertentes, destacamos a contribuição de Max Weber para a teoria social ao formular o conceito de tipo ideal, que funciona como recurso metodológico de pesquisa e de análise. Segundo Weber,

No que se refere à *investigação*, o conceito de tipo ideal propõe-se a formar o juízo de atribuição. Não é uma 'hipótese', mas pretende apontar o caminho para a formação de hipóteses. Embora *não constitua* uma *exposição* da realidade, pretende conferir a ela meios expressivos unívocos. [...] Torna-se impossível encontrar empiricamente na realidade esse quadro, na sua pureza conceitual, pois trata-se de uma *utopia* (WEBER, 2003, p. 106 – grifos do autor).

Desse modo, embora as orientações teórico-analíticas de PI filiem-se às orientações supracitadas, na prática esses planos podem misturar algumas diretrizes, objetivos e instrumentos de PI de vertentes diferentes (Stein & Herrlein Júnior, 2016). Assim, o tipo ideal weberiano apresenta-se como recurso que auxilia na compreensão do social, servindo como orientação para a variedade de fenômenos que ocorrem na realidade. Entendemos que decisões econômicas, e nesse sentido a PI, podem ter maior orientação de uma ou outra vertente, mas a pureza conceitual aproxima-se daquela utopia da qual nos fala Max Weber.

Vertente Neoclássica

Os pilares que sustentam a vertente neoclássica relacionam-se ao entendimento de que (I) a *primazia do mercado* antecede as outras instituições da sociedade, (II) a *competição perfeita* ocorre com atuação e organização dos agentes por meio de mecanismos de preços de mercado, não havendo necessidade de coordenação à priori, pois ela ocorre *ex post* pelo próprio funcionamento do mercado, (III) a *livre mobilidade* de capital, trabalho e tecnologia permite que alocação e realocação de recursos entre diferentes setores ocorra sem custos e, por fim, (IV) firmas eficientes na alocação de recursos assumem liderança de mercado, conforme postula o modelo das *vantagens comparativas* (STEIN & HERRLEIN JÚNIOR, 2016). Apenas nessas condições garante-se o preço justo ("right prices"), por meio do equilíbrio de mercado, com alocação eficiente de recursos, preservando-se a própria estrutura de mercado, que é a livre concorrência. Desse modo, para os neoclássicos o desenvolvimento é consequência do bom funcionamento dos mercados, aspecto que os faz rejeitar políticas voltadas à sua promoção.

Essa vertente rejeita intervenções verticais na economia (setoriais), aceitando apenas aquelas horizontais sistêmicas que afetam todo o mercado. As ações verticais, ao promoverem desequilíbrios e distorções, acabam por inviabilizar o preço justo, alcançado dentro da própria dinâmica de mercado livre. Exceto em casos pontuais (falhas de mercado – em que até se admitiria uma intervenção rápida, cujo objetivo seria evitar perdas abruptas de capital humano e físico –, as políticas setoriais apresentariam o risco permanente de *lobby* e de corrupção, além do de sucumbir diante da lógica dos *rent-seeker* (SUZIGAN & FURTADO, 2006).

Enfatizam ainda as limitações do Estado para executar políticas setoriais devido à sua carência informacional, fragilidade de capital humano e de instrumentos de ação, suscetibilidade diante de grupos que buscam favorecimento – aspectos que colocariam o mercado em situação mais vantajosa –, sem falar das constrições em que o Estado se encontraria em função de acordos e tratados internacionais.

A atuação do Estado para os neoclássicos, portanto, aproxima-se da figura do “vigia noturno”, que deve proteger, zelar e estimular o bom funcionamento do mercado, com órgãos reguladores – inclusive na defesa do consumidor – legislação antitruste, legislação que incentive o desenvolvimento tecnológico (registro de marcas e patentes), punição a práticas anticoncorrenciais, difusão de informações sobre mercados e tecnologias, de modo a corrigir falhas informacionais, e estímulo a parcerias para o desenvolvimento de pesquisas entre empresas e universidades.

Vertente Neoshumpeteriana

Ao rejeitar os pressupostos do equilíbrio de mercado, de racionalidade dos agentes e de informação perfeita, essa vertente destaca que as assimetrias de informação e as externalidades são a razão da acumulação e do crescimento. Desse modo, e numa compreensão de que os sistemas econômicos são complexos e dinâmicos, o desenvolvimento econômico é impulsionado pela busca por inovação, como critério da eficiência – que não é estática –, de modo que os agentes envolvidos nessa busca ganhem vantagens sobre seus concorrentes (STEIN & HERRLEIN JÚNIOR, 2016; SUZIGAN & FURTADO, 2006; GADELHA, 2001).

Na condição de sistemas complexos, portanto heterogêneos, os neoshumpeterianos entendem que as estruturas de mercado afetam as estratégias dos agentes, que, por sua vez, podem alterar tais estruturas – a mudança é marca do processo. Nesse cenário de causação mútua, o Estado, parte integrante e ativa do sistema, é capaz de moldar os ambientes institucionais responsáveis pelo lucro – leia-se os mercados.

É nesse sentido que para essa vertente não faz muita diferença se as políticas são horizontais ou verticais, devendo-se observar as condições ambientais para a definição de ação. “O corte rígido entre políticas industriais horizontais sistêmicas e verticais seletivas é, no mínimo, difuso. O enfoque relevante para a política industrial nacional é, simultaneamente, sistêmico e estrutural” (Gadelha, 2001, p. 774). Enquanto as horizontais

afetam de forma distinta diferentes agentes, as verticais modificam a estrutura produtiva e a interrelação entre setores, levando a novas conformações do próprio mercado. Por outro lado, há duas dimensões importantes para se diferenciar no processo de formulação de PI: políticas de curto prazo – aquelas de inovação incremental inseridas na estrutura presente de competitividade – e de longo prazo – estrategicamente orientadas à mudança estrutural, alterando as condições futuras de competitividade (STEIN & HERRLEIN JÚNIOR, 2016; GADELHA, 2001). Desse modo, a PI é percebida por essa vertente como

foco da intervenção pública na dinâmica de inovações da indústria, visando promover transformações qualitativas na estrutura produtiva e o desenvolvimento das economias nacionais, mediante ações sistêmicas que alteram, seletivamente, os ambientes competitivos em que se formam as estratégias empresariais (GADELHA, 2001, p. 775-776).

Cabe ao Estado, portanto, viabilizar um ambiente concorrencial, em que haja rivalidade, capaz de fortalecer a competitividade entre os agentes, de modo que a inovação, como critério da eficiência, seja a tônica das buscas concorrenenciais. Esse entendimento da dinâmica econômica aplica-se a qualquer realidade, seja ela de economias avançadas, seja de economias menos avançadas.

Como o foco em inovação está no cerne da preocupação dessa vertente, a ênfase na interação entre empresas, escolas, universidades, centros de pesquisa, de modo a promover pesquisa e desenvolvimento (P&D), ganha destaque (NELSON, 2008; SUZIGAN & FURTADO, 2006). Nesse sentido, interação entre diferentes Ministérios do Governo, incentivos fiscais para empresas desenvolverem pesquisas, criação ou fortalecimento de centros de pesquisas tecnológicas e de inovação (C&T), estudos de tendências tecnológicas, políticas de melhorias em infraestrutura – especialmente na área de telecomunicações e tecnologia da informação (TI) –, melhorias do capital social para o desenvolvimento regional, entre outras iniciativas, devem estar no radar da PI (STEIN & HERRLEIN JÚNIOR, 2016; NELSON, 2008).

Economia Política Institucionalista (EPI)

Para a EPI, diante da desigualdade no sistema internacional, em que coexistem países de capitalismo industrial avançado e países de industrialização tardia, justifica-se uma PI. A forma de superar a distância, auxiliando aqueles que se encontram em desvantagem, seria por meio de intervenção ativa do Estado, de modo a estimular a indústria local e a realizar o *catching-up*. Desse modo, a industrialização de países periféricos teria a determinação política como sua marca fundamental – a experiência do Leste Asiático se torna emblemática para essa vertente. Diferentemente das concepções neoclássicas, “a EPI ressalta que o sistema econômico capitalista não é apenas um sistema de mercado, pois essa não é a única instituição que regula as questões econômicas na sociedade”, e o Estado desempenha um papel ativo, de modo que os objetivos econômicos estão subordinados aos políticos (GRAZZIOTIN & AVILA & HERRLEIN JÚNIOR, 2003, p. 139).

Essa atuação pode ocorrer tanto em nível microeconômico, governo pode intervir na racionalização do uso de fatores e na promoção de melhorias no ambiente de negócios, quanto no nível macro, a PI tem efeitos sobre a estrutura industrial, determinando setores estratégicos, tendo como objetivo mudanças estruturais necessárias ao interesse nacional. De todo modo, prevalece a PI de corte vertical, por meio da qual é possível incentivar setores escolhidos a alcançarem objetivos, percebidos pelo Estado como eficientes para a economia como um todo (STEIN & HERRLEIN JÚNIOR, 2016).

Diferentemente dos neoshumpeterianos, para os quais quanto maior a competição mais estímulo à inovação, a EPI avalia como nocivo o excesso de competição – nível predatório. Cabe ao Estado moderar essa intensidade, mas sem deixar de estimulá-la, e a seleção entre grandes grupos, buscando criar líderes nacionais competitivos internacionalmente – para essa vertente o direcionamento do Estado na economia é mais intenso, selecionando setores e grupos como alvo do processo de desenvolvimento.

Ao analisar as experiências do Leste Asiático, essa vertente destaca a importância de uma burocracia forte e autônoma, altamente qualificada, dotada de “*esprit de corps*”, afastada das influências do processo político, em constante interação com o setor privado e concentrada – geralmente num Ministério forte – para coordenar a PI. Nessas condições, tem-se um aparato com poder real para conduzir políticas; a continuidade desse núcleo permite que a PI seja marcada por aprendizado, adaptações e inovações ao longo do tempo. Nota-se ainda a inovação institucional como elemento importante, ao permitir a cooperação com o setor privado por meio de conselhos, associações comerciais e circulação de burocratas nas empresas privadas. Por último, mas não menos importante, a presença dos bancos públicos na experiência asiática destaca-se, já que “os bancos de desenvolvimento assumem predominância em financiar o investimento” e mesmo no caso de financiamento privado (caso japonês) “o Estado possui forte influência, por exemplo, na indicação dos mais altos escalões” (STEIN & HERRLEIN JÚNIOR, 2016, p. 257). Esse arcabouço, ao permitir um papel ativo do Estado no desenvolvimento econômico, viabiliza a PI.

Enquanto para os neoclássicos o foco do Estado na economia deve recair sobre seu papel regulatório e de fiscalização e para os neoshumpeterianos no estímulo à inovação, sobretudo, a EPI enfatiza mecanismos de crédito, acompanhado de metas, e indica a possibilidade de uma ação mais direta e incisiva de intervenção do Estado, se necessário. Nesse sentido, o direcionamento do crédito e dos padrões de investimento, critérios e metas àqueles que recorrem aos recursos públicos, a mobilidade de capital entre setores, parcerias público-privadas no caso de investimentos de alto risco, atividades de P&D financiadas pelo Estado, proteção tarifária à indústria nascente, possibilidade de o Estado interferir na produção em períodos de baixa demanda, podendo, inclusive, coordenar a saída de empresas e a realocação de recursos em casos de recessão prolongada, entre outras medidas, devem estar no centro da PI.

NOVA INDÚSTRIA BRASIL (NIB)

Em janeiro de 2024 foi apresentado ao Presidente Lula o documento que representa os fundamentos para a NIB – chamada de Nova Indústria Brasil: forte, transformadora e sustentável; o Plano de Ação para a Neoindustrialização 2024-2026² traz as bases para o reposicionamento da indústria de transformação, considerada como elemento chave para uma estratégia nacional de desenvolvimento sustentável até 2033. A NIB

é uma política sistêmica e de longo prazo, que interage com outras políticas. Composta por um conjunto de instrumentos públicos de apoio ao setor produtivo, a NIB tem como objetivos (i) estimular o progresso técnico e, consequentemente, a produtividade e competitividade nacionais, gerando empregos de qualidade; (ii) aproveitar melhor as vantagens competitivas do país; e (iii) reposicionar o Brasil no comércio internacional (BRASIL, 2024, p. 05)

Elaborada a partir de diálogos no Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), iniciados no primeiro semestre de 2023³, a governança da NIB se dá por meio do Conselho, de seu Plano de Ação – com duração até 2026 – e de seus Grupos de Trabalho (GT). A iniciativa conta com recursos que totalizam R\$ 300 bilhões e foram destinados pelo Governo Federal por meio do Plano Mais Produção, que visa apoiar de forma perene o setor industrial, e está organizado a partir de quatro qualificadores: Mais Inovação, Mais Verde, Mais Exportação e Mais Produtividade (BRASIL, 2024); esses recursos vão ser geridos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e pela Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii).

O Plano de sustentação da NIB apresenta um conjunto de instrumentos, programas e projetos cujo objetivo é impulsionar o avanço tecnológico por meio da indústria brasileira, num cenário em que a desindustrialização do país continua em marcha, desde os anos 80, e as exportações de baixo valor agregado constroem um cenário que exige atenção, no sentido de o Estado promover um desenvolvimento sintonizado com as demandas do seu tempo e do futuro, além de promover justiça social, por meio de trabalhos mais qualificados e mais bem remunerados, como os gerados pela indústria.

Diferentemente de outros planos, que focalizavam setores, a NIB está estruturada a partir de seis missões⁴. As missões estão articuladas num conjunto de princípios transversais, que devem orientar as ações de desenvolvimento industrial empreendidas pelo Estado Brasileiro – dos oito princípios transversais, destacamos aqui o princípio VI, que aponta para a necessidade de redução das desigualdades, incluindo as regionais (BRASIL, 2024, p. 08).

2. O documento apresenta “metas aspiracionais” e foi bastante criticado por sua falta de detalhamento. No entanto, “as metas aspiracionais contidas neste documento são sugestões, que serão avaliadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial no prazo de até 90 dias, contados da aprovação da Resolução CNDI/MDIC nº 4, em 22/01/2024” (BRASIL, 2024, contracapa) – essa avaliação não foi apresentada até o momento em que concluímos esse trabalho.

3. Conforme indicado, “os princípios, missões e objetivos específicos foram elaborados por meio de reuniões com os ministérios membros do CNDI em três reuniões por missão ocorridas no período de 29/05 a 21/06/2023, conforme documento de referência da Política” (Brasil, 2024, p.07).

4. Cada Missão indica várias possibilidades de debate teórico, além de apresentar oportunidades e desafios no âmbito das Políticas Públicas. Porém, devido ao propósito desse trabalho e às limitações a ele impostas, voltaremos nossa atenção à Missão Cinco, na medida em que seu impacto dialoga mais diretamente com o Nordeste.

Como indicado no documento, os principais instrumentos da PI são: empréstimos, subvenções, créditos tributários, participação acionária, requisitos de conteúdo local, comércio exterior, margem de preferência, transferência de tecnologia, propriedade intelectual, infraestrutura da qualidade, regulação, encomendas tecnológicas, compras governamentais e investimento público (BRASIL, 2024). Esses instrumentos apresentam-se organizados em dois eixos: (I) instrumentos para os desafios estruturais e (II) instrumentos para o alcance das missões. No eixo I, consideramos importante destacar um instrumento a ser elaborado, que se relaciona ao ambiente de negócios e, ao mesmo tempo, ao desenvolvimento regional: Sistema Nacional de Territorialização do Desenvolvimento Industrial, para mapear as principais aglomerações industriais regionais, arranjos e sistemas produtivos existentes e capacidades locais, permitindo, assim, uma atuação da NIB mais precisa e assertiva. Acompanhado pelo GT de Territorialização do CNDI, além de Ministérios e de bancos regionais envolvidos na criação do instrumento, as superintendências de desenvolvimento regional também são consideradas como atores estatais envolvidos – SUDAM (Amazonia), SUDENE (Nordeste) e SUDECO (Centro-Oeste).

Voltando nossa atenção especificamente à Missão 05, podemos agrupá-la analiticamente em dois eixos de atenção: (I) “bioprodução” e (II) bioenergia. Enquanto o eixo I dialoga mais intensa e explicitamente com a Região Norte do país, sobretudo a Região Amazônica, no eixo II o diálogo mostra-se mais difuso e fragmentado, sem menção explícita à participação do Nordeste em bioenergia. Obviamente, em decorrência da temática, para além do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), que coordena a NIB e que tem à sua frente o vice-presidente da República, Geraldo Alckmin, alguns Ministérios apresentam-se de forma mais recorrente para interlocução – Ministério de Minas e Energia (MME), em função da transição energética, e o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), em função dos objetivos relacionados à redução das desigualdades regionais. Surpreende, no entanto, a ausência do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) nesse diálogo mais focado na transição energética, cujo principal objetivo é reduzir a emissão de GEE.

Os desafios indicados no documento para a Missão 05, relacionam-se à necessidade de

ampliar parcerias entre academia, setor privado e fundos internacionais para pesquisa aplicada; incentivar a inovação tecnológica com foco na descarbonização; estimular a qualificação profissional com foco nos setores da bioeconomia e transição e eficiência energética; regulamentar as compras governamentais com foco na bioindústria; promover a nacionalização de produção de equipamentos voltados à geração de energia renovável; e desenvolver as rotas tecnológicas “verdes” (BRASIL, 2024, p. 77)

Dentre os objetivos específicos da Missão 05, destacamos os objetivos III e IV, que visam adensar cadeias produtivas, “com vistas à autonomia, à eficiência energética e à diversificação da matriz brasileira” (III), além de desenvolver “tecnologias estratégicas para a descarbonização, a transição energética e a bioeconomia” (IV), buscando protagonismo de empresas brasileiras no mercado doméstico e internacional (BRASIL, 2024, p. 78). Por fim, dentre as prioridades de crédito à inovação, destacam-se aquelas voltadas ao hidrogênio verde, nas tecnologias para fabricação de equipamentos, produção, armazenamento, transporte e uso do recurso energético.

Do ponto de vista teórico, ao avaliarmos a NIB, observamos na política propostas que dialogam com a vertente neoclássica, a exemplo daquelas relacionadas ao ambiente de negócios (regulação, redução do prazo para registro de patentes, estímulo a parcerias entre empresas e universidades para P&D), mas as influências mais fortes parecem vir das vertentes neoshumpeteriana e EPI.

O próprio entendimento de que a política é sistêmica e de longo prazo já explicita a presença neoshumpeteriana, na medida em que a NIB tem como objetivo mudanças estruturais, que vão alterar as condições futuras de competitividade. É no foco em inovação que a presença dessa vertente se faz mais forte – mais explícita, por exemplo, na Missão 04, cuja preocupação com o desenvolvimento da indústria 4.0 mostra-se forte. Tendo a inovação como pilar, destacam-se os incentivos para desenvolvimento e parcerias – P&D, C&T.

As influências da EPI se fazem notar nas medidas que orientam para a proteção da indústria local, seja por meio de compra do Governo, seja como requisito local, por exemplo, dialogando de perto com a experiência asiática. A importância dos bancos públicos – sobretudo BNDES, mas também com abertura para bancos regionais –, é outra medida que foi essencial para o leste asiático e se mostra essencial na NIB. Naquela experiência exitosa, o estímulo à exportação mostrou-se importante, sobretudo em função do pequeno mercado local, assim como na NIB notamos um destaque importante para essa questão, sobretudo tendo em vista o balanço de pagamentos e a importância de divisas para o país. Pensando na dimensão institucional, na governança da política pública, o diálogo entre o setor público e privado se faz notar por meio do Conselho (CNDI) e, se o MDIC não é o Ministério mais forte, frente ao Ministério da Fazenda, é importante destacar que o comando da pasta está sob batuta do vice-presidente da República, Geraldo Alckmin (Rodrik, 2007).

Por fim, a despeito das críticas direcionadas à NIB e à ênfase dada ao aspecto *déjà-vu* da PI, consideramos importante destacar que toda indústria inovadora nascente carece de proteção do Estado para prosperar, aspecto que acaba sim por assemelhar a atual política a outras do passado. Porém, diferentemente de iniciativas passadas, não há menção no documento a incentivos para “empresas campeãs”, aspecto controverso e que trouxe problemas no passado (STEIN & HERRLEIN JÚNIOR, 2016).

CONCLUSÃO

Nos últimos seis anos, a capacidade do Estado de pensar as políticas públicas e planejar o desenvolvimento foi desmantelada, nesse sentido, a preocupação do Governo Lula com PI, em sintonia com diversos países, merece reconhecimento e valorização, a despeito de eventuais lacunas e falhas do novo programa de estímulo ao desenvolvimento da indústria. Como ocorre com toda política pública, a partir da construção, formulação e lançamento da agenda, parte-se para a etapa de implementação, acompanhada de monitoramento e avaliação da política. Uma crítica bastante consensual à NIB refere-se à ausência de metas, métricas, prazos e mecanismos de *accountability* no documento, parâmetros que, segundo o MDIC, serão divulgados até o fim de abril de 2024.

A análise do documento, orientado por inovação e sustentabilidade, evidencia a abertura de uma janela de oportunidade à região Nordeste, sobretudo no que se refere a energias renováveis, com produção de destaque para os estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia e Piauí. Em dezembro de 2023, Geraldo Alckmin participou do lançamento da pedra fundamental de dois projetos de produção de hidrogênio verde na Zona de Processamento de Exportação (ZPE) do Piauí, no município de Parnaíba, e, na ocasião, afirmou que eles estavam articulados à NIB em gestação.

Os projetos preveem a exportação de hidrogênio verde para Europa, Oriente Médio e Ásia e tem sua conclusão prevista para 2035. A geração de empregos, as possibilidades de parcerias com instituições de ensino e pesquisa, assim como a instalação de indústrias verdes (aço verde, fertilizante verde) na ZPE de Parnaíba colocam-se como possibilidade em aberto, podendo inserir o estado numa nova página de industrialização, com autonomia e ganhos sociais⁵.

Esse trabalho é inconcluso, seu objetivo é apenas iniciar uma pauta de debate, de modo a contribuir para que a sociedade, em sintonia com as oportunidades de seu tempo histórico, construa um futuro melhor. Esse é o desafio das políticas públicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Nova indústria Brasil – Nova indústria Brasil – forte, transformadora e sustentável: Plano de Ação para a neoindustrialização 2024-2026 / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI). Brasília: CNDI, MDIC, 2024.

EVANS, P. *O Estado como problema e solução*. Revista *Lua Nova*, v. 28-29, 1993. Disp. em <<https://www.scielo.br/j/lua/kyMbGKjkLCTpzmMjCpL8Vm/?lang=pt>>. Acesso: mar. 2024. <<https://doi.org/10.1590/S0102-64451993000100006>>.

GADELHA, C. A. G. *Política industrial: uma visão Neo-Schumpeteriana Sistêmica e Estrutural Industrial*. Revista de Economia Política, vol. 21, nº 4 (84), p. 763-785, 2001.

5. Conforme publicado: <<https://www.gov.br/planalto/pt-br/vice-presidencia/central-de-conteudo/noticias/piaui-lanca-pedras-fundamentais-de-projetos-de-hidrogenio-verde>>. Acesso: mar. 2024.

GRAZZIOTIN, H.; AVILA, R.; HERRLEIN JÚNIOR, R. A Economia Política Institucionalista e o desenvolvimento. In: DATHEIN, R., org. *Desenvolvimentismo: o conceito, as bases teóricas e as políticas* [online]. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/8m95t/epub/dathein-9788538603825.epub>>. Acesso: mar. 2024. <https://doi.org/10.7476/9788538603825>.

JUHÁSZ, R.; LANE, N.; RODRIK, D. *The new economics of industrial policy*. Ago, 2023. Disponível em: <https://drodrik.scholar.harvard.edu/sites/scholar.-harvard.edu/files/danirodrik/files/the_new_economics_of_ip_080123.pdf>. Acesso: mar. 2024.

NELSON, R.R. *Economic Development from the Perspective of Evolutionary Economic Theory*. Oxford Development Studies, Vol. 36, n. 01, p. 09-21, 2008.

RODRIK, D. Industrial Policy for the Twenty-first Century. In: RODRIK, D. *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions and Economic Growth*. Princeton: Princeton University Press, 2007.

STEIN, G. de Q.; HERRLEIN JÚNIOR, R. *Política industrial no Brasil: uma análise das estratégias propostas na experiência recente (2003-2014)*. Revista Planejamento e Políticas Públicas, n. 47, p. 251-287, 2016.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. *Política Industrial e Desenvolvimento*. Revista de Economia Política, vol. 26, nº 2 (102), p. 163-185, 2006.

WEBER, Max. A “objetividade” do conhecimento nas ciências sociais. 7. ed. In: COHN, Gabriel (org). Coleção grandes cientistas sociais. São Paulo: Ática, 2003.

CAPÍTULO 10

PROCEDIMIENTO FORENSE PARA IOT DIRIGIDO A LABORATORIOS FORENSES DE LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

Data de submissão: 13/02/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Diego Mauricio Negro Lozano

Escuela de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones Tc. Jorge Luis
Mauledoux
ORCID: 0009-0008-7738-6649

Sandra Milena Guzmán Bejarano

Escuela de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones Tc. Jorge Luis
Mauledoux
ORCID: 0009-004-3262-5141

Jorge Hernando Ruiz Otálora

Investigador en Ciencia Tecnología e
Innovación
ORCID: 0000-0003-2214-3558

RESUMEN: La investigación en procedimientos forenses en IoT contribuye al desarrollo de prácticas de ciberseguridad a nivel global. El presente estudio descriptivo-propositivo, enfocado en la sobre creación un procedimiento forense para IoT dirigido a investigadores periciales de la Policía Nacional de Colombia, se conformó en 2 fases de investigación, Fase I relacionada con el análisis de la evidencia científica encontrada en bases de datos mediante el método PRISMA y la Fase II referente a la Propuesta estandarizada. Los resultados indican que la creación de un procedimiento

dentro de la Policía Nacional de Colombia es un procedimiento complejo que prevé de la consideración cuidadosa de una variedad de parámetros institucionales, dentro de los cuales se encuentran: la alineación con la misión y visión que presenta la institución, la conformidad con las normativas legales, la compatibilidad con las políticas institucionales, la factibilidad operativa, la participación interinstitucional, y la mejora continua. Los cuales proveen la garantía de que el procedimiento no solo sea efectivo en la práctica, sino que también esté en plena consonancia con los objetivos y valores de la Policía Nacional de Colombia. Es importante indicar que la correcta adquisición de datos persistentes, volátiles, paquetes de red y datos de smartcards es fundamental en la investigación de eventos adversos sobre la seguridad asociados con dIoT en Colombia, siguiendo los procedimientos detallados anteriormente, se puede asegurar que la evidencia de tipo digital se recopile y se conserve de forma que sea admisible y útil en procesos judiciales, al tiempo que se respetan las consideraciones legales y éticas pertinentes.

PALABRAS-CLAVE: Laboratorio forense, Internet de las cosas, ciberseguridad, evidencia digital.

FORENSIC PROCEDURE FOR IOT AIMED AT FORENSIC LABORATORIES OF THE NATIONAL POLICE OF COLOMBIA

ABSTRACT: Research on IoT forensic procedures contributes to the development of cybersecurity practices at a global level. The present descriptive-propositional study, focused on the creation of a forensic procedure for IoT aimed at forensic investigators of the Colombian National Police, was made up of 2 research phases, Phase I related to the analysis of scientific evidence found in databases using the PRISMA method and Phase II referring to the standardized proposal. The results indicate that the creation of a procedure within the Colombian National Police is a complex procedure that requires careful consideration of a variety of institutional parameters, including: alignment with the mission and vision presented by the institution, compliance with legal regulations, compatibility with institutional policies, operational feasibility, inter-institutional participation, and continuous improvement. These provide the guarantee that the procedure is not only effective in practice, but is also fully in line with the objectives and values of the Colombian National Police. It is important to note that the correct acquisition of persistent, volatile, network packet and smartcard data is essential in the investigation of adverse security events associated with IoT devices in Colombia. By following the procedures detailed above, it can be ensured that digital evidence is collected and preserved in a way that is admissible and useful in judicial proceedings, while respecting relevant legal and ethical considerations.

KEYWORDS: Forensic laboratory, Internet of things, cybersecurity, digital evidence.

PROCEDIMENTO FORENSE PARA IOT DIRECIONADO AOS LABORATÓRIOS FORENSES DA POLÍCIA NACIONAL DA COLÔMBIA

RESUMO: A investigação em procedimentos forenses em IoT contribui para o desenvolvimento de práticas de segurança cibernética a nível global. O presente estudo descritivo-propositivo, focado na criação excessiva de um procedimento forense para IoT dirigido a investigadores peritos da Polícia Nacional da Colômbia, foi composto por 2 fases de pesquisa, Fase I relacionada à análise das evidências científicas encontradas em bancos de dados utilizando o método PRISMA e Fase II referente à Proposta padronizada. Os resultados indicam que a criação de um procedimento dentro da Polícia Nacional Colombiana é um procedimento complexo que requer consideração cuidadosa de uma variedade de parâmetros institucionais, entre os quais estão: alinhamento com a missão e visão apresentada pela instituição, cumprimento dos regulamentos legais, compatibilidade com políticas institucionais, viabilidade operacional, participação interinstitucional e melhoria contínua. O que garante que o procedimento não só é eficaz na prática, mas também está totalmente alinhado com os objetivos e valores da Polícia Nacional Colombiana. É importante indicar que a correta aquisição de dados persistentes e voláteis, pacotes de rede e dados de cartões inteligentes é fundamental na investigação de eventos adversos de segurança associados à dIoT na Colômbia, seguindo os procedimentos detalhados acima, pode-se garantir que as provas digitais sejam coletadas e preservadas de forma admissível e útil em processos judiciais, respeitando ao mesmo tempo as considerações legais e éticas relevantes.

PALAVRAS-CHAVE: Laboratório forense, Internet das coisas, segurança cibernética, provas digitais.

INTRODUCCIÓN

El “*Internet de las cosas (IoT)*”, se fundamenta sobre la interconexión que llevan a cabo dispositivos físicos mediante el internet, permitiéndoles recopilar y gestionar datos, estos dispositivos pueden abarcar una “*amplia gama de objetos cotidianos*”, desde electrodomésticos, vehículos hasta dispositivos de salud y equipos industriales. La idea central es establecer una conexión entre estos objetos inteligentes que permita la comunicación y con sistemas centrales para recopilar, procesar y actuar en función de los datos generados (Madakam et al., 2015; Tran-Dang et al., 2020).

Dentro de las características fundamentales del IoT, se encuentra la Conectividad, ya que los “*dispositivos IoT (dIoT)*”, se conforman de actuadores, sensores y sistemas tecnológicos de conectividad (como *Wi-Fi*, *Bluetooth*, *Zigbee*, etc.) para facilitar la comunicación (Mouha, 2021; Lombardi et al., 2021). Los sensores son los encargados de compilar información del entorno, como: humedad, temperatura, ubicación, etc. Mientras que los actuadores se encargan de que los dispositivos realicen acciones físicas en respuesta a la información recopilada (Qureshi et al., 2022). Frente a la “*Comunicación Máquina a Máquina (M2M)*”, los dIoT se relacionan directamente entre sí, sin intervención humana, lo que permite la automatización de procesos. En cuanto a la Nube, los datos que se compilán por los dispositivos se transmiten a menudo a la nube para el almacenamiento, procesamiento y análisis centralizado (Verma et al., 2016; Kumar y Kumar, 2022; Ponis y Efthymiou, 2020)

Ahora bien, el análisis de información en tiempo real o posterior permite obtener información valiosa para la toma de decisiones. Los dispositivos pueden realizar acciones automáticamente basándose en la información recibida, mejorando la eficiencia y la respuesta a cambios en el entorno (Matarrese, 2020; Sarker, 2021). Dentro de los ejemplos de aplicaciones del IoT se encuentran; sistemas de salud conectados, termostatos inteligentes, sistemas de monitorización industrial, vehículos autónomos, ciudades inteligentes y mucho más. A medida que el IoT continúa evolucionando, se esperan desarrollos adicionales para la mejora de la eficiencia, la conectividad y la seguridad de los dispositivos interconectados (Sharma et al., 2019; Sahu et al., 2020). El IoT se utiliza en diferentes sectores como: la salud, la agricultura, la industria, el hogar inteligente, los vehículos conectados, la logística, entre otros, la seguridad en IoT es crucial para proteger la integridad, así como la confidencialidad de la información, para prevenir ataques a la privacidad de los usuarios (Gubbi et al., 2013; Chanal y Kakkasageri, 2020).

Los procesos forenses en el “*Internet de las cosas (IoT)*” se refiere a la aplicación de técnicas y procedimientos forenses digitales para investigar incidentes relacionados con dIoT; dado que los dIoT están conectados a la red de internet y recopilan una gran cantidad de datos, es crucial llevar a cabo procedimientos forenses adecuados para recopilar, preservar y analizar evidencia de manera que sea aceptable en un estrado judicial (Stoyanova et al., 2020; Rani y Gill, 2020). En concordancia, la investigación se presenta como una necesidad crítica en el contexto actual, donde los dIoT conectados a la red ha generado una nueva dimensión de desafíos referentes a la seguridad y privacidad. El IoT, al integrar dispositivos físicos con capacidades de comunicación, ha ampliado significativamente la superficie de ataque, creando un escenario propicio para incidentes

cibernéticos y actividades maliciosas (Djenna et al., 2021; Pasdar et al., 2024). De igual manera, el número de dIoT en hogares, empresas e infraestructuras críticas, que han evidenciado un exponencial crecimiento, esta proliferación intensifica la complejidad de la ciberseguridad, haciendo esencial desarrollar procedimientos forenses específicos para abordar los desafíos únicos presentes en este entorno (Ahmad y Zhang, 2021). De otro lado, las amenazas dirigidas específicamente a dIoT, como: “ataques de denegación de servicio”, manipulación de datos y toma de control remoto, requieren enfoques forenses especializados. Investigar y comprender estas amenazas permitirá desarrollar estrategias de respuesta y prevención más efectivas (Salim et al., 2020; Parra de Gallo, 2022)

Es así como, la información recopilada por los dIoT a menudo incluye datos sensibles y privados. Los incidentes de seguridad pueden exponer la privacidad de los consumidores y erosionar la confianza en la adopción generalizada de estas tecnologías (Rashid et al., 2024; Babun et al., 2021). La investigación forense puede contribuir a mitigar estos riesgos y fortalecer la confianza en la adopción de IoT. De igual manera, la diversidad de dIoT, sus arquitecturas y procedimientos de comunicación plantean desafíos significativos en la recopilación y preservación de evidencia forense, investigar métodos y procedimientos específicos para manejar esta complejidad asegurará la integridad y admisibilidad de la evidencia en un entorno legal (Abiodun et al., 2022; Vaghela et al., 2024). A medida que el uso de IoT se convierte en una parte integral de la sociedad, la falta de normativas y estándares forenses específicos para este ámbito crea un vacío que debe abordarse (Parra-Sánchez et al., 2021)

De acuerdo con ello, actualmente no se cuenta con un procedimiento Forense en IoT que aporte a los procesos investigativos coadyuvando a la administración de justicia en Colombia, es por tanto que se plantea como interrogante: ¿Qué parámetros se deben tener en cuenta en un procedimiento forense para IoT dirigido a investigadores de la *Policía Nacional de Colombia, (PNC)*?

La investigación en procedimientos forenses en IoT contribuirá al desarrollo de prácticas de ciberseguridad a nivel global, pues la colaboración y el intercambio de los conocimientos en esta área son esenciales para la construcción de una infraestructura segura y resistente en el panorama del IoT. El presente estudio descriptivo- propositivo, se conforma en 2 fases de investigación, Fase I relacionada con el análisis de la evidencia científica encontrada en bases de datos mediante el método PRISMA y la Fase II referente a la Propuesta estandarizada, las cuales cumplieron con el enfoque principal de la investigación sobre crear un procedimiento forense para IoT dirigido a investigadores de la PNC, para el fortalecimiento del análisis pericial. Así mismo se analizaron las particularidades de los dIoT más comunes utilizados en Colombia, considerando su diversidad y la frecuencia de su adopción, para que se identifique aquellos objetos sobre los cuales se extrae información relevante en procesos forenses, la identificación de los parámetros institucionales para la creación de un procedimiento en la *Policía Nacional (PN)*, para que el procedimiento se alinee a las políticas institucionales y la definición de los componentes de un procedimiento que aborde los desafíos específicos relacionados con la recopilación, preservación y análisis de evidencia en casos de incidentes de seguridad en dIoT en el contexto colombiano, para que se garantice un proceso adecuado de análisis.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

La presente investigación se fundamentó en las teorías y estudios presentados por Parra, (2022) y Balanta et al., (2021). El enfoque cualitativo, descriptivo y propositivo es adecuado para esta investigación, ya que permite explorar y comprender en profundidad los procedimientos forenses en IoT desde la perspectiva de los investigadores de la PNC, este enfoque se centra en la recolección de datos no numéricos y en el análisis de fenómenos complejos, proporcionando una visión detallada sobre el enfoque analizado (Balanta et al., 2021; Parra de Gallo, 2022)

METODOLOGÍA

Fase I: análisis de la evidencia científica

Mediante el método “*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, PRISMA*”, se recopilan datos detallados sobre los procedimientos forenses en IoT, que requirió del establecimiento de una ecuación de búsqueda:

- (Internet de las cosas) AND (laboratorio forense) AND (policía) AND (forense)

Así como el establecimiento de preceptos de inclusión y exclusión para la elección del material idóneo. Se presenta el análisis de datos según distribución de la información a través del tiempo y distribución geográfica, mediante de las bases de datos de Scopus, Science Direct y el buscador de *Google académico*. Los datos relevantes fueron analizados, identificados en patrones, categorías y conceptos clave que emergen de la información recopilada.

Dentro de los preceptos de inclusión aplicados se enuncian:

- Se incluyen a la presente investigación documentos de tipo empíricos y retrospectivos.
- Se incluyen documentos de tipo descriptivos pero basados en la propuesta de un procedimiento forense para IoT dirigido a investigadores de la PNC, para el fortalecimiento del análisis pericial o temas relacionados que sirvan de base para la investigación.
- Se incluyen los documentos publicados en los últimos 7 años de investigación científica.
- Se incluyen documentos de acceso libre.
- Dentro de los preceptos de exclusión se enuncian:
 - Se excluyen documentos tipo o teóricos.
 - Documentos enfocados en el uso de IoT en otras áreas de investigación.
 - Documentos de acceso pago
 - Documentos con más de 7 años de investigación científica.

Fase II: Desarrollo y validación de una propuesta estandarizada

Procesamiento de la información

Los documentos seleccionados para el análisis documental se llevaron a cabo mediante la lectura y análisis preliminar para obtener una comprensión general del contenido e identificar temas y patrones recurrentes. Seguido de la aplicación de una codificación abierta de la información identificando categorías y subcategorías emergentes. Este proceso implica descomponer los datos en unidades significativas y etiquetarlas con códigos descriptivos. El tercer paso del procesamiento se refirió a la codificación axial, donde se relacionaron las categorías y subcategorías identificadas en la *codificación abierta*, estableciendo conexiones entre ellas para formar un esquema coherente de los procedimientos forenses en IoT. El cuarto paso se consideró la aplicación de una codificación selectiva, que integra y redefine las categorías y subcategorías, seleccionando aquellas que son más relevantes y representativas para el estudio. Se construyen modelos y teorías emergentes que describen los procedimientos forenses en IoT. Por último, la interpretación de resultados y presentación de estos, se organizaron en formato comprensible y accesible, mediante diagramas que explican los procedimientos forenses en IoT y se destacan los alcances prácticos y teóricos de los hallazgos.

Validación de la información documental y de la herramienta mediante el jueceo de expertos

La herramienta jueceo de expertos (Abellán, 2021), fue llevada a valoración por los siguientes expertos:

1. PhD. Msc. Sistemas de Información. Jonh Roberth Correa.
2. Msc. Seguridad de la Información. Jhon Félix Rivera Gutiérrez
3. Msc. Tecnología e informática. Fabian Giovanni González Robayo.
4. Msc. Seguridad de las TIC's. Jhon Alberto Talero Patarroyo.

Sobre la utilidad y análisis de áreas de conocimiento aplicadas en la herramienta, la cual posee 4 aspectos específicos de relevancia y análisis:

- *Adquisición de Datos Persistentes (ADP)*
- *Adquisición de Datos Volátiles (ADV)*
- *Adquisición de Paquetes de Red (APR)*
- *Adquisición de Datos de Smartcards (ADS)*

RESULTADOS

Fase I: Análisis de la línea de investigación

El metaanálisis reporta un incremento sobre la línea de investigación desde el año 2021 hasta el año 2024, siendo el 2023, el año que reporta gran mayoría de registros científicos en la base de datos de Scopus (figura 1).

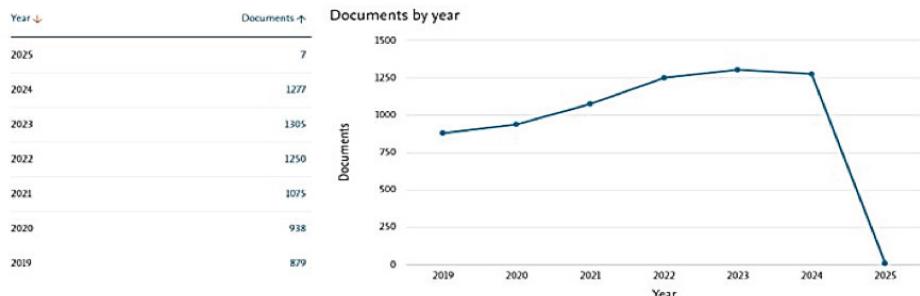


Figura 1. Distribución por años de investigación científica de la línea de IoT.

Fuente: Metaanálisis tomado de Scopus.

La figura 2, refleja que los países con mayor interés en la producción científica de la aplicación del IoT son China, India y Estados Unidos, con registros de 1957, 1316, 1000, respectivamente.

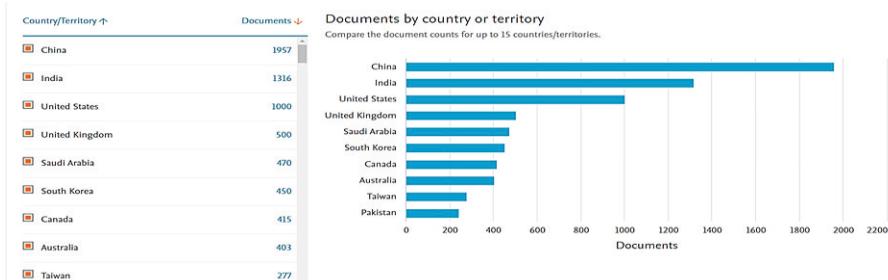


Figura 2. Distribución geográfica de la producción científica de la línea de investigación IoT.

Fuente: Metaanálisis tomado de Scopus.

Resumen del Método PRISMA

La presente fase de recopilación de información utilizada para la creación de un procedimiento forense para IoT dirigido a investigadores de la PNC, para el fortalecimiento del análisis pericial, compilo un total de 170 documentos de los cuales se eliminaron 62 documentos científicos que se disponían por duplicado o por lectura critica, de los que 108 fueron sometidos a fase de cribado, para la elección de 42 documentos que fueron valorados por criterios de elección. A la presente investigación se incluyeron un total de 15 documentos, de los cuales 2 documentos se encontraban fuera de del rango de producción científica (2018-2024), pero fueron incluidos por criterios de enfoque de investigación ya que aporta información relevante para el estudio.

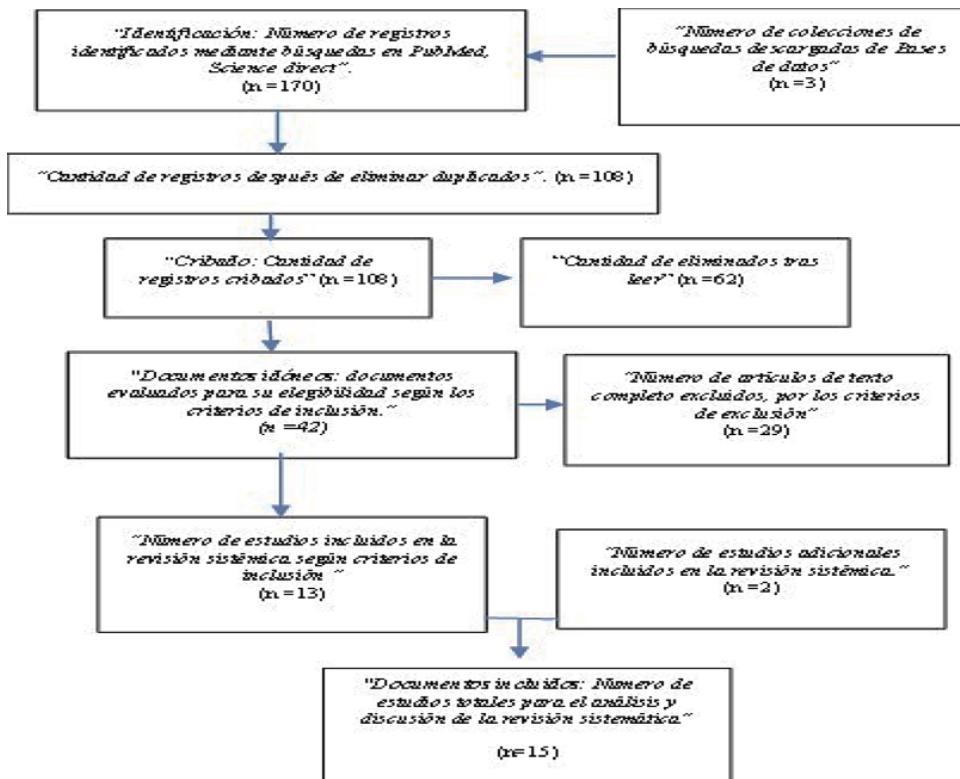


Figura 3. Diagrama de inclusión mediante el modelo de la Declaración PRISMA.

Fuente: modelo tomado de (Page et al., 2021; Ciapponi, 2021)

Análisis de las particularidades de los dIoT más comunes en Colombia

El Internet de las Cosas (IoT) ha ganado un lugar destacado en la vida cotidiana y en el área industrial de Colombia, el creciente uso de dIoT en sectores como la salud, la agricultura, la gestión urbana y la seguridad ha generado una necesidad creciente de procedimientos forenses especializados que permitan extraer información relevante de estos dispositivos en el contexto de investigaciones criminales (Ahmed et al., 2024; Montasari et al., 2020). Este apartado propone analizar las particularidades de los dIoT más comunes utilizados en Colombia, considerando su diversidad y frecuencia de adopción, para identificar aquellos objetos sobre los cuales se extrae información relevante en procesos forenses (Balanta et al., 2021; Farfan Chiun, 2024).

DIVERSIDAD Y FRECUENCIA DE ADOPCIÓN DE dIoT EN COLOMBIA

Categorías de dIoT

En Colombia, los dIoT pueden clasificarse en varias categorías según su aplicación y uso, estas categorías incluyen, entre otras, dispositivos de hogares inteligentes, dispositivos de salud, dispositivos de monitoreo ambiental, dispositivos de agricultura inteligente y dispositivos de gestión de infraestructuras urbanas. Los dispositivos de hogares inteligentes son cada vez más comunes en los hogares colombianos, estos dispositivos incluyen termostatos inteligentes, sistemas de seguridad, cámaras de vigilancia, luces inteligentes, asistentes de voz como Amazon Echo y Google Home, y electrodomésticos conectados, la adopción de estos dispositivos ha crecido debido a su capacidad para mejorar la comodidad, la eficiencia energética y la seguridad del hogar (Gómez Mendoza, 2024).

En el área de la salud, los dIoT juegan un papel crucial en el monitoreo de pacientes y la gestión de datos médicos, entre los dispositivos más comunes se encuentran los monitores de glucosa, pulseras de actividad física, sensores de signos vitales, y equipos médicos conectados como desfibriladores y marcapasos, estos dispositivos permiten un seguimiento continuo y en tiempo real de la salud de los pacientes, que mejoran el estado de la calidad de la atención médica (Rodríguez et al., 2023). Los dispositivos de monitoreo ambiental son esenciales para *“la gestión de recursos naturales y la protección del medio ambiente en Colombia”*; sensores de calidad del aire, estaciones meteorológicas inteligentes, y dispositivos de monitoreo de agua son algunos ejemplos, estos dispositivos recopilan datos ambientales cruciales que ayudan a tomar decisiones sobre la gestión de recursos y la mitigación de riesgos ambientales (Saucedo & Regalado, 2024).

La agricultura en Colombia ha adoptado dIoT para mejorar la productividad y la sostenibilidad, los sensores de humedad del suelo, sistemas de riego automatizados, drones agrícolas, y sensores de monitoreo de cultivos son herramientas comunes que permiten a los agricultores gestionar mejor el uso de recursos y mejorar los rendimientos de los cultivos (Aceros, 2020). En las ciudades colombianas, los dIoT se utilizan para gestionar infraestructuras y servicios urbanos de manera eficiente, esto incluye *“sistemas de gestión de tráfico”*, iluminación pública inteligente, sensores de basura y sistemas de transporte público conectados, estos dispositivos ayudan a mejorar el estado de la calidad de vida de los ciudadanos y a optimizar la gestión de los recursos urbanos (Pérez, 2022).

La frecuencia de adopción de dIoT en Colombia varía según la categoría y la región, un estudio realizado por el *“Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)”* en 2016 reveló que los dispositivos de hogares inteligentes y los dispositivos de salud son los más adoptados en las zonas urbanas, mientras que los dispositivos de agricultura inteligente son más comunes en las zonas rurales. Los dispositivos de monitoreo ambiental y de gestión de infraestructuras urbanas se utilizan ampliamente en ciudades como: Medellín, Bogotá y Cali (Ministerio de Tecnología e Información, 2016).

Particularidades de los dIoT

Los dispositivos de hogares inteligentes presentan varias particularidades que los hacen relevantes en el contexto forense, estos dispositivos están diseñados para interactuar entre sí y con el usuario a través de una red doméstica y una plataforma central, como un asistente de voz o una aplicación móvil, la información relevante que se puede extraer de estos dispositivos incluye registros de actividad, comandos de voz, grabaciones de video y datos de uso de energía. La extracción de información de dispositivos de hogares inteligentes presenta desafíos únicos debido a la diversidad de fabricantes y “*la falta de estandarización en los protocolos de comunicación*” y almacenamiento de datos, además, la seguridad y la privacidad son factores preocupantes e importantes, ya que estos dispositivos almacenan datos sensibles sobre la vida cotidiana de los usuarios.

Los dispositivos de salud IoT recopilan y transmiten datos médicos sensibles y críticos, estos dispositivos suelen estar equipados con sensores avanzados que miden una variedad de parámetros de salud, la información relevante en el contexto forense puede incluir registros de signos vitales, historiales médicos y datos de actividad física. La principal particularidad de los dispositivos de salud es el requerimiento de brindar garantía sobre aspectos como: la integridad y la confidencialidad de la información médica, los investigadores forenses deben cumplir con estrictas normativas de protección de datos, como la “*Ley 1581 de 2012 en Colombia*”, que regula el manejo de datos personales, la interoperabilidad y la seguridad de la información son aspectos críticos que deben abordarse durante el análisis forense.

Los dispositivos de monitoreo ambiental IoT recopilan datos sobre las condiciones ambientales, como la calidad del aire, la temperatura, la humedad y los niveles de contaminación, estos dispositivos son cruciales para la gestión de riesgos ambientales y la planificación urbana. La particularidad de estos dispositivos radica en la gran cantidad de datos que generan y la necesidad de contextualizar estos datos en términos de ubicación y tiempo, los investigadores forenses deben ser capaces de correlacionar los datos ambientales con eventos específicos para proporcionar evidencia concluyente.

Los dispositivos de agricultura inteligente están diseñados para optimizar el uso de recursos y mejorar la productividad agrícola, la información relevante en el contexto forense puede incluir datos sobre el uso de agua, la fertilización, y las condiciones de los cultivos. La principal particularidad de estos dispositivos es la variabilidad de los entornos en los que operan y la necesidad de adaptar los procedimientos forenses a diferentes tipos de cultivos y prácticas agrícolas, además, la conectividad en áreas rurales puede ser limitada, lo que plantea desafíos adicionales para la recolección de datos.

Los dispositivos de gestión de infraestructuras urbanas IoT se utilizan para optimizar la gestión de servicios urbanos, como el tráfico, la iluminación pública y la recolección de basura, la información relevante puede incluir datos de tráfico, patrones de uso de energía y registros de mantenimiento. La particularidad de estos dispositivos es la necesidad de gestionar volúmenes grandes de información en tiempo real y de garantizar la precisión y la fiabilidad de los datos recopilados, los investigadores forenses deben ser capaces de analizar y correlacionar estos datos para identificar anomalías o patrones que sean relevantes en una investigación.

Procedimientos forenses para dIoT

La recolección de información de dIoT requiere el uso de herramientas y técnicas especializadas que permitan acceder y extraer datos sin tener que comprometer la integridad de estos, lo que puede incluir la captura de tráfico de red, la extracción de datos de memoria y el acceso a bases de datos internas de los dispositivos.

El análisis de datos forenses de dIoT implica la detección de patrones, la correlación de eventos y la reconstrucción de actividades, los investigadores deben ser capaces de interpretar los datos en el contexto del dispositivo y su aplicación específica.

La presentación de resultados en una investigación forense de IoT debe ser clara y comprensible, proporcionando una narrativa coherente que explique cómo se compila y analiza la información y cuáles son las conclusiones derivadas de este análisis.

Parámetros institucionales para la creación de un procedimiento en la Policía Nacional, para que el procedimiento se alinee a las políticas institucionales.

La creación de procedimientos específicos dentro de instituciones como la PNC requiere un enfoque cuidadoso que considere tanto las políticas institucionales existentes como las necesidades operativas y legales, este proceso no solo asegura que los nuevos procedimientos se alineen con los objetivos y las estrategias institucionales, sino que también garantiza que se respeten las normativas y los estándares éticos que rigen las actividades policiales.

MARCO NORMATIVO Y POLÍTICO DE LA PNC

Misión y Visión Institucional

La misión y visión de la PNC son fundamentales para la definición de cualquier procedimiento dentro de la institución, la misión de la PN es garantizar *“las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, así como para la convivencia pacífica de todos los habitantes del territorio nacional”*. Por su parte, la visión proyecta a la Policía como una organización moderna, eficaz y altamente profesional, reconocida por su contribución la mejora sobre; la seguridad y la justicia en el país.

Estas directrices estratégicas proporcionan un marco general para la creación de procedimientos, asegurando que estos contribuyan al cumplimiento de la misión institucional y estén orientados hacia la visión a largo plazo de la PN. Cualquier procedimiento nuevo debe, por lo tanto, ser evaluado en términos de su capacidad para mejorar la seguridad de la población, *proteger los derechos humanos* y mejorar la eficiencia y profesionalidad de la institución.

Normativas y Directrices Operativas

La PNC opera bajo un conjunto de normativas y directrices que guían sus actividades diarias, estas normativas incluyen leyes, decretos, resoluciones, manuales y otros documentos normativos que establecen cómo deben realizarse las actividades policiales: por tanto, para la creación de un nuevo procedimiento, es esencial revisar y comprender estos documentos normativos para garantizar que el nuevo procedimiento no entre en conflicto con las regulaciones existentes.

Ley 62 de 1993

La “*Ley 62 de 1993*” es una de las normativas más importantes que regulan la organización y el funcionamiento de la PN, esta ley establece las bases legales para la estructura, las funciones y las competencias de la Policía; cualquier procedimiento nuevo debe estar en consonancia con esta ley, asegurando que respete la jerarquía, las responsabilidades y los procesos establecidos en ella.

Código Nacional de Policía y Convivencia

El “*Código Nacional de Policía y Convivencia (Ley 1801 de 2016)*” es otro marco normativo crucial, este código establece las normas que rigen las acciones de la Policía en materia de convivencia y seguridad ciudadana; un nuevo procedimiento debe alinearse con las disposiciones de este código, especialmente en lo que refiere a la defensa de los derechos de los ciudadanos y la promoción de la convivencia pacífica.

Política de Ética y Transparencia

La política de ética y transparencia es una de las más importantes dentro de la Policía Nacional, esta política enfatiza la importancia de actuar con integridad, responsabilidad y transparencia en todas las acciones policiales.

Política de Innovación y Tecnología

La política de innovación y tecnología destaca la necesidad de modernizar y adaptar los procedimientos policiales a los avances tecnológicos y las mejores prácticas internacionales, cualquier nuevo procedimiento debe considerar el uso de tecnología avanzada y herramientas innovadoras para la mejora de la eficiencia y la eficacia de las actividades policiales.

Identificación de Parámetros Institucionales Clave

Alineación con la Misión y Visión

Uno de los parámetros institucionales más importantes es la alineación del nuevo procedimiento con la misión y visión de la PN, esto significa que el procedimiento debe estar diseñado para contribuir a la seguridad y convivencia pacífica en Colombia, y para fortalecer la profesionalidad y eficacia de la institución, es crucial que el procedimiento sea evaluado en términos de su capacidad para apoyar estos objetivos estratégicos.

Proceso de Creación del Procedimiento

- **Análisis preliminar**

El primer paso en la creación del procedimiento es realizar un análisis preliminar que identifique las necesidades operativas y las brechas en los procedimientos existentes, este análisis debe involucrar la revisión de la normativa vigente, las políticas institucionales y las mejores prácticas internacionales, además, debe incluir consultas con el personal policial y otros actores relevantes para identificar las áreas clave que el procedimiento debe abordar.

- **Diseño del procedimiento**

Una vez que se ha realizado el análisis preliminar, se procede al diseño del procedimiento, este diseño debe ser detallado y específico, incluyendo todos los pasos necesarios para su implementación, es importante que el diseño del procedimiento sea claro y comprensible, con directrices específicas sobre cómo llevar a cabo cada una de las tareas involucradas.

Fase II: Propuesta estandarizada sobre los componentes de un procedimiento que aborde los desafíos específicos relacionados con la recopilación, preservación y análisis de evidencia en casos de incidentes de seguridad en dIoT en el contexto colombiano

El crecimiento exponencial del IoT ha transformado diferentes sectores en Colombia, desde el hogar inteligente hasta la industria y la infraestructura crítica. Sin embargo, este avance tecnológico también ha generado desafíos nuevos en materia de seguridad y cibercrimen. La correcta compilación, almacenamiento y análisis de evidencia digital es esencial para investigar y resolver incidentes de seguridad relacionados con dIoT,

Este procedimiento proporciona una guía detallada para la adquisición de diferentes tipos de datos en el contexto de incidentes de seguridad en dIoT en Colombia. Los tipos de datos cubiertos incluyen: ADP, ADV, APR, ADS. Cada sección describe los pasos necesarios para garantizar la integridad y validez de la evidencia digital, siguiendo las mejores prácticas internacionales y las normativas legales aplicables en Colombia.

Objetivos de la propuesta estandarizada

- Estandarizar el proceso de recolección de evidencia digital en incidentes de seguridad relacionados con dIoT.
- Garantizar la integridad y autenticidad de la evidencia mediante métodos y herramientas apropiados.
- Cumplir con las normativas legales y estándares internacionales, asegurando que la evidencia sea admisible en procedimientos judiciales en Colombia.
- Facilitar el análisis efectivo de la evidencia para identificar la causa raíz del incidente y apoyar en la mitigación y prevención de futuros eventos similares.

Consideraciones Generales de la propuesta estandarizada

Antes de iniciar cualquier proceso de adquisición de datos, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Autorización Legal:** Asegurarse de contar con las autorizaciones legales necesarias, como órdenes judiciales o consentimientos, según corresponda y conforme a la legislación colombiana vigente, incluyendo la *“Ley 1273 de 2009 sobre delitos informáticos y la protección de datos personales bajo la Ley 1581 de 2012”*.
- **Preservación de la Evidencia:** Garantizar que la evidencia digital se recopile y almacene de manera que se conserve su integridad, evitando cualquier alteración o contaminación de los datos.
- **Documentación Detallada:** Compilar el paso a paso del proceso de adquisición, incluida: *“la fecha, la hora, la ubicación, el personal involucrado, herramientas utilizadas”* y cualquier observación relevante. Esto es esencial para mantener una cadena de custodia sólida.
- **Selección de Herramientas Adecuadas:** Utilizar herramientas forenses reconocidas y validadas que sean adecuadas para el tipo de datos y dispositivos involucrados.
- **Seguridad del Personal:** Asegurar que el personal que realiza la adquisición esté capacitado y tome las precauciones necesarias para protegerse y evitar daños a los dispositivos o pérdida de datos.
- **Minimizar la Alteración de los Sistemas:** Realizar las adquisiciones de manera que se reduzca al mínimo cualquier impacto en el funcionamiento normal de los dispositivos y sistemas involucrados.

1. Adquisición de Datos Persistentes



Los datos persistentes son aquellos que se almacenan de forma permanente en los dispositivos y no se pierden al apagar el dispositivo, en el contexto de IoT, esto incluye información almacenada en memoria flash, discos duros, tarjetas SD, y otros medios de almacenamiento no volátiles que contienen registros de actividad, configuraciones, logs, bases de datos, entre otros.

1

1.1. Procedimiento de Adquisición

- Paso 1: Preparación Inicial
- Paso 2: Selección de la Técnica de Adquisición
- Paso 3: Herramientas Necesarias
- Paso 4: Procedimiento de Adquisición
- Paso 5: Almacenamiento y Preservación de la Evidencia

1.2. Consideraciones Legales y Éticas



2

- Privacidad de Datos: Asegurar el cumplimiento de las leyes de protección de datos personales, evitando la recolección no autorizada de información sensible.
- Admisibilidad en Corte: Seguir procedimientos estándar y reconocidos para que la evidencia sea admisible en procedimientos judiciales.
- Respeto a la Propiedad: Manejar los dispositivos y datos con respecto a la propiedad y derechos de los individuos y organizaciones involucradas.

Figura 4. Adquisición de Datos Persistentes

Fuente: Propia

1.1. Procedimiento de adquisición

1

PASO I: Preparación inicial



- Identificación del Dispositivo: Determinar el tipo y modelo del dispositivo IoT involucrado.
- Evaluación de Estado: Verificar si el dispositivo está encendido o apagado.
- Establecimiento de la Cadena de Custodia: Iniciar la documentación detallada del proceso.

2

PASO II: Selección de la técnica



- Conexión Física Directa: USB, SATA, JTAG, o UART.
- Conexión Lógica Remota: protocolos de red como SSH, FTP o mediante interfaces web.
- Extracción de Chips

3

PASO III: Herramientas necesarias



- LHardware: Lectores de tarjetas SD, adaptadores USB, cables de conexión específicos, Dispositivos de interfaz JTAG/UART.
- Software: FTK Imager, EnCase, Autopsy, dd o dcfldd, Binwalk o Firmware Mod Kit.

4

PASO IV: Procedimiento de adquisición



- Conexión Física Directa: asegurar el entorno, conectar el dispositivo (por ejemplo, conectar a través de un cable USB o un adaptador JTAG), verificar la conexión y comprobar el funcionamiento.
- Conexión Lógica Remota: garantizar el establecer protocolos seguros (SCP, SFTP) y generar hashes de los archivos antes y después de la transferencia para asegurar su integridad.
- Extracción de Chips y Leer el Contenido del Chip

5

PASO V: Almacenamiento y preservación de la evidencia



Almacenamiento Seguro, Control de Acceso y Mantenimiento de Registros (Continuar documentando cualquier acceso o manipulación de la evidencia durante todo el proceso de investigación)

Figura 5. Pasos del Procedimiento de Adquisición

Fuente: Propia

2. Adquisición de Datos Volátiles



Los datos volátiles son aquellos que se almacenan temporalmente en la memoria de acceso aleatorio (RAM) de un dispositivo y que se pierden cuando el dispositivo se apaga o reinicia, en dispositivos IoT, estos datos pueden incluir procesos en ejecución, conexiones de red activas, información de sesiones, claves de cifrado temporales, y otros datos críticos que pueden ser esenciales para una investigación forense

1



2.1. Procedimiento de Adquisición

- Paso 1: Preparación Inicial
- Paso 2: Selección de Métodos y Herramientas
- Paso 3: Procedimiento de Adquisición
- Paso 4: Precauciones Específicas

2



2.2. Consideraciones Legales y Éticas

- Consentimiento y Autorización: Asegurar que se cuenta con la autorización legal para acceder y capturar datos volátiles del dispositivo.
- Proporcionalidad: Garantizar que la cantidad y tipo de datos capturados sean proporcionales y relevantes al incidente investigado.
- Confidencialidad: Mantener la confidencialidad de los datos capturados, especialmente si incluyen información sensible o personal.

Figura 6. Adquisición de Datos Volátiles

Fuente: Propia

2. Procedimiento de adquisición

1



PASO I: Preparación inicial

- Evaluación de la Situación: Determinar rápidamente la necesidad de capturar datos volátiles antes de cualquier otra acción que pueda provocar la pérdida de información.
- Herramientas de Adquisición: Tener preparadas las herramientas necesarias para la captura rápida y eficiente de datos volátiles.
- Documentación Inicial: Registrar el estado actual del dispositivo.

2



3



PASO III: Procedimiento de adquisición

- Establecer Conexión Segura
- Ejecución de Herramientas de Captura: memoria RAM, conexiones de red y registros de eventos.
- Generación de Hashes y Almacenamiento de la Imagen
- Registro Detallado: Documentar todo el proceso.



PASO IV: Precauciones específicas

- Minimizar la Alteración del Sistema: Evitar la ejecución de comandos innecesarios o la instalación de software adicional que pueda modificar los datos volátiles.
- Control de Tiempo: Realizar la captura de datos volátiles lo más rápido posible para evitar la pérdida de información debido a cambios en el estado del sistema.
- Seguridad de la Información: Asegurar que la transferencia y almacenamiento de los datos capturados se realice de manera segura para prevenir accesos no autorizados.

4

Figura 7. Pasos del Procedimiento de Adquisición

Fuente: Propia

3. Adquisición de paquetes de red



La adquisición de paquetes de red implica la captura y registro del tráfico de datos que circula a través de una red, en el contexto de dispositivos IoT, esta captura puede revelar comunicaciones entre dispositivos, comandos enviados, transferencias de datos, y posibles intentos de intrusión o actividades maliciosas

1



3.1. Procedimiento de Adquisición

- Paso 1: Preparación Inicial
- Paso 2: Procedimiento de Captura
- Paso 3: Almacenamiento y Documentación

2

3.2. Consideraciones Legales y Éticas



- Privacidad y Legalidad: La captura de tráfico de red puede implicar la interceptación de comunicaciones.
- Minimización de Datos: Capturar y retener solo el tráfico relevante para la investigación, evitando la recopilación innecesaria de datos sensibles o no relacionados.
- Confidencialidad y Seguridad: Proteger los datos capturados contra accesos no autorizados y utilizar la información únicamente para los fines establecidos en la investigación

Figura 8. Adquisición de Paquetes de Red

Fuente: Propia

3.1. Procedimiento de adquisición

1



PASO I: Preparación inicial

- Identificación del Entorno de Red: Comprender la topología de la red (routers, switches, puntos de acceso y otros componentes)
- Determinación de Puntos de Captura: Identificar los puntos más efectivos para capturar el tráfico de red relevante, como puertos espejo en switches.
- Selección de Herramientas de Captura: Wireshark, tcpdump, Nmap, Kismet.

2



PASO II: Procedimiento de captura

- Configurar el Punto de Captura: Si se utiliza un puerto espejo, configurarlo en el switch para duplicar el tráfico hacia una interfaz de captura.
- Iniciar la Captura de Paquetes: direcciones IP específicas, protocolos utilizados por dispositivos IoT.
- Monitoreo, Control, Finalizar y Guardar la Captura
- Análisis Preliminar: Identificar eventos o actividades sospechosas de atención inmediata.

3



PASO III: Almacenamiento y documentación

- Almacenamiento Seguro: Guardar los archivos de captura en medios seguros y mantener copias de respaldo.
- Documentación Detallada: Registrar detalles como el período de captura, configuraciones utilizadas, puntos de captura, y cualquier evento notable observado durante la captura.

Figura 9. Pasos del Procedimiento de Adquisición

Fuente: Propia

4. Adquisición de Datos de Smartcards



Las smartcards son tarjetas inteligentes con un chip integrado que almacenan y procesan información, en el contexto de IoT, pueden utilizarse para autenticación, almacenamiento de claves criptográficas, o control de acceso. La adquisición de datos de smartcards puede ser esencial para acceder a información protegida o entender mecanismos de seguridad involucrados en un incidente.

1



4.1. Procedimiento de Adquisición

- Paso 1: Preparación Inicial
- Paso 2: Procedimiento de Adquisición
- Paso 3: Documentación

2

4.2. Consideraciones Legales y Éticas



- Consentimiento y Autoridad: Asegurar que se tiene la autoridad legal para acceder y extraer datos de la smartcard, especialmente si contiene información personal o sensible.
- Manejo de Información Sensible: Tratar con extremo confidencialidad los datos extraídos, implementando medidas de seguridad adecuadas para protegerlos.
- Integridad de la Tarjeta: Evitar cualquier daño físico o lógico a la smartcard durante el proceso, preservando su estado original para futuras necesidades o análisis adicionales.

4.1. Procedimiento de adquisición

1



PASO I: Preparación inicial

- Identificación de la Smartcard: Determinar el tipo, estándar y fabricante de la smartcard para entender sus características y posibles métodos de acceso.
- Herramientas Necesarias: Lectores de Smartcards, Software de Lectura (OpenSC, CardPeek), Consideración de Mecanismos de Seguridad.



PASO II: Procedimiento de adquisición

- Conectar el Lector de Smartcards: Configurar y probar el lector para asegurar que se comunica correctamente con el sistema forense.
- Insertar la Smartcard: Introducir la tarjeta en el lector asegurándose de manejarla con cuidado para evitar daños físicos.
- Autenticación Inicial: Si no se dispone de credenciales, evaluar métodos legales y éticos para el acceso, posiblemente con soporte de fabricantes o autoridades.
- Lectura de Datos: Identificar y extraer datos relevantes como certificados digitales, claves criptográficas, registros de acceso, o datos de configuración.
- Generación de Hashes
- Almacenamiento de Datos y Desconexión Segura

2



PASO III: Documentación

- Registro del Proceso: Documentar cada paso realizado, incluyendo herramientas utilizadas, tiempos, datos extraídos, y cualquier dificultad o anomalía encontrada.
- Estado de la Smartcard: Registrar el estado físico y lógico de la smartcard antes y después del proceso de adquisición.

3

Figura 10. Adquisición de Datos de Smartcards

Fuente: Propia

DISCUSIONES

La inclusión del IoT en Colombia, ha sido un fenómeno creciente de los últimos años, el cual ha influido sobre la necesidad de actualizar diversos sectores, donde los dispositivos son comúnmente utilizados para la gestión, monitoreo y control de procedimientos. El análisis llevado a cabo discute la relación de los dispositivos de IoT en los procedimientos forenses, los cuales se han tenido en cuenta para la creación de la propuesta estandarizada, validada a partir de la herramienta de jueceo de expertos.

Las investigaciones indican que estos dispositivos permiten la activación de forma remota de sistemas de alarmas, posibilitando la transmisión de datos importantes asociados a los eventos de seguridad, tales como; intentos de intrusión o actividades sospechosas en tiempo real (Zona-Ortiz et al., 2020; Sharma et al., 2019). Los datos que brindan los dispositivos de IoT, incluyen información respecto a la ubicación, hora y eventos relacionados con la seguridad, los cuales son claves para la recopilación de evidencia digital durante investigaciones forenses. Es relevante indicar que el resguardo de los datos, así como la cadena de custodia, son aspectos *“claves que deben ser considerados en el proceso para garantizar la validez de la información”* (Aldana y Buitrago, 2023; Alonso, 2022; Ramírez, 2019)

Amador et al., (2018) sugiere que la aplicación de dIoT, presenta desafíos asociados con la privacidad de la información, así como la protección de la información compilada, lo que evidencia el requerimiento de que se instauren normativas o marcos regulatorios que indiquen objetivos claros de su uso y aplicación durante las investigaciones forenses (Amador Arévalo et al., 2018). En particular, el monitoreo de los datos generados y los dispositivos sensores son de apoyo a las autoridades en el proceso de investigación de evasión fiscal, delitos y fraudes financieros, debido a que dan paso a la verificación de patrones de comportamiento inusual (Parra-Sánchez et al., 2021)

Las investigaciones empíricas indican que uno de los principales desafíos asociados a la aplicación de IoT se debe a la falta de interoperabilidad entre los dispositivos. Donde la estandarización de un proceso forense es indispensable para la gestión de datos compatibles entre diversos sistemas y el salvaguardo de la información obtenida. Por lo que se dispone la necesidad de crear propuestas o protocolos estandarizados con normatividades que promuevan la compilación y análisis de datos IoT para el mejoramiento de la eficacia de las investigaciones forenses (Yacchirema, 2019; Estupiñan & Mora, 2019; Villegas, 2019). Así mismo, la seguridad que presenten los dIoT es uno de los desafíos que debe tenerse en cuenta, donde las investigaciones proponen el uso de *“tecnologías como blockchain, para el aseguramiento de la integridad de la información”* en el entorno generado por dIoT (Chen et al., 2014; Christidis y Devetsikiotis, 2016). La aplicación del blockchain puede ser indispensable para que los datos obtenidos no puedan ser manipulados o alterados antes de ser usados como evidencia en un proceso de investigación forense (Díaz et al., 2019). Las investigaciones infieren que es indispensable contar con una infraestructura tecnológica óptima para la integración de los datos compilados a partir de dIoT en un sistema centralizado, donde pueda ser analizado y procesado de forma efectiva (Sarabia, 2020; Medina-Barahona et al., 2022)

CONCLUSIONES

Para los investigadores de la PNC, es crucial desarrollar procedimientos forenses especializados que aborden las particularidades de cada tipo de dispositivo IoT, esto incluye la necesidad de herramientas y técnicas avanzadas para la compilación y análisis de información, así como una comprensión profunda de los contextos en los que operan estos dispositivos. La creciente adopción de IoT en Colombia ofrece muchas oportunidades para la mejora de la eficiencia y la efectividad de las investigaciones forenses, sin embargo, también plantea desafíos significativos en términos de seguridad, privacidad y manejo de grandes volúmenes de datos. A través de un enfoque metodológico riguroso y adaptado a las particularidades del IoT, los investigadores pueden maximizar el valor de la información extraída de estos dispositivos y contribuir de manera significativa a la resolución de casos y el mejoramiento en lo que respecta a la seguridad pública.

La creación de un procedimiento dentro de la PNC, es un proceso complejo que requiere la consideración cuidadosa de una variedad de parámetros institucionales. Estos incluyen la alineación con la misión y visión de la institución, la conformidad con las normativas legales, la compatibilidad con las políticas institucionales, la factibilidad operativa, la participación interinstitucional, y la mejora continua. Al seguir estos parámetros, se puede garantizar que el procedimiento no solo sea efectivo en la práctica, sino que también esté en plena consonancia con los objetivos y valores de la PNC.

Este enfoque estructurado no solo facilita la creación de procedimientos alineados con las políticas institucionales, sino que también contribuye a la profesionalización y modernización de la PN, asegurando que la institución esté preparada para enfrentar los desafíos actuales y futuros en materia de seguridad y convivencia.

La correcta adquisición de datos persistentes, volátiles, paquetes de red y datos de smartcards es fundamental en la investigación de sucesos de seguridad asociados con IoT en Colombia, siguiendo los procedimientos detallados anteriormente, se puede asegurar que la evidencia digital se recopile y preserve de forma que sea admisible y útil en procesos judiciales, al tiempo que se respetan las consideraciones legales y éticas pertinentes.

Es esencial que el personal encargado de estas tareas esté debidamente capacitado y actualizado en las mejores prácticas y herramientas forenses, además de estar consciente de las normativas legales aplicables, la documentación y *mantenimiento de una cadena de custodia* sólida son pilares fundamentales para la seguridad y calidad de la evidencia.

La adaptación y cumplimiento de estos procedimientos contribuirán significativamente a la eficacia de las investigaciones forenses en el ámbito del IoT, apoyando la labor de las autoridades en la prevención, detección y resolución de delitos cibernéticos en el contexto colombiano.

REFERENCIAS

- Abellán, M. G. (2021). Sistema Bibliotecario de la Suprema Corte de Justicia de la Nación Catalogación. *Ideas para un "control de fiabilidad" de las pruebas forenses. Un punto de partida para seguir discutiendo*, 51.
- Abiodun, O. I., Alawida, M., Omolara, A. E., & Alabdulatif, A. (2022). Data provenance for cloud forensic investigations, security, challenges, solutions and future perspectives: A survey. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 34(10), 10217-10245. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2022.10.018>
- Aceros, D. F. (2020). Prototipo de una ruta tecnológica para el IOT, enfocada en las tecnologías de riego, para los agricultores de pequeña escala en Colombia. *Universidad Autónoma de Bucaramanga*.
- Ahmad, T., & Zhang, D. (2021). Using the internet of things in smart energy systems and networks. *Sustainable Cities and Society*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102783>
- Ahmed, A. A., Farhan, K., Jabbar, W. A., Al-Othmani, A., & Abdulrahman, A. G. (2024). IoT forensics: current perspectives and future directions. *Sensors*, 24(16), 5210. <https://doi.org/10.3390/s24165210>
- Aldana, L. A., & Buitrago, J. G. (2023). Implementación de modelo de prototipo para el desarrollo de un sistema de alarma comunitaria IoT controlada desde dispositivos móviles: Prototype model implementation for the development of a IoT community alarm system controlled from mobile devices. *Tecnología Investigación y Academia*, 11(2), 156-169.
- Alonso, Y. (2022). Desarrollo de un prototipo de telegestión IoT para los tomacorrientes en instalaciones eléctricas de Baja Tensión en Colombia. *Universidad Nacional Abierta y a Distancia*.
- Amador Arévalo, D. A., Aya-Parra, P. A., Sarmiento Rojas, J., Quiroga-Torres, D. A., Muñoz Bernal, D. A., & Cruz, A. M. (2018). Diseño e implementación de un sistema para el seguimiento de los fallos en dispositivos médicos utilizando Internet de las cosas. *Universidad del Rosario*.
- Arias, M. M., & Martínez, M. L. (2022). Herramientas de lectura crítica. Un ejemplo práctico. *Medicina paliativa*, 128-132.
- Babun, L., Denney, K., Celik, Z. B., McDaniel, P., & Uluagac, A. S. (2021). A survey on IoT platforms: Communication, security, and privacy perspectives. *Computer Networks*, 192. <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2021.108040>
- Balanta, G. A., Cabezas, J. L., Gómez, M. Á., & Aguja, F. A. (2021). Google Cardboard 3D-VR: Dispositivo de realidad virtual para el aprendizaje inmersivo en el entrenamiento policial. *Perspectivas*, 211-226. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.perspectivas.6.21.2021.211-226>
- Chanal, P. M., & Kakkasageri, M. S. (2020). Security and privacy in IoT: a survey. *Wireless Personal Communications*, 115(2), 1667-1693. <https://doi.org/10.1007/s11277-020-07649-9>
- Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2014). Big data: A survey. *Mobile networks and applications*, 19, 171-209. <https://doi.org/10.1007/s11036-013-0489-0>
- Christidis, K., & Devetsikiotis, M. (2016). Blockchains and smart contracts for the internet of things. *IEEE access*, 4, 2292-2303. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2016.2566339>

Ciapponi, A. (2021). La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para reportar revisiones sistemáticas. *Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria*, 24(3). <https://doi.org/10.51987/evidencia.v24i4.6960>

Díaz, D. O., Gómez, F., Rodríguez, A., & Mesa, P. (2019). BSIMM-IoT: A blockchain-based and distributed SIEM for the Internet of Things. *Universidad del Rosario*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29729-9_6

Djenna, A., Harous, S., & Saidouni, D. E. (2021). Internet of things meet internet of threats: New concern cyber security issues of critical cyber infrastructure. *Applied Sciences*, 11(10), 4580. <https://doi.org/10.3390/app11104580>

Estupiñan, T. V., & Mora, K. T. (2019). Gestión de evidencia digital en escenarios convencionales e IoT. *Escuela Colombiana Julio Garavito*.

Farfan Chiun, J. E. (2024). ISO 27037: 2012 para mejorar el análisis informático forense en la División de Investigación de Delitos de Alta Tecnología de la Policía Nacional del Perú, Lima 2022. *Universidad Nacional Federico Villareal*, 1-104.

Gokhale, P., Bhat, O., & Bhat, S. (2018). Introducción al IOT. *Revista Internacional de Investigación Avanzada en Ciencia, Ingeniería y Tecnología*, 41-44.

Gómez Mendoza, E. J. (2024). Ciberseguridad del internet de las cosas (IoT) en el sector doméstico y su estado actual en Colombia. *Universidad Nacional Abierta y a distancia*.

Gubbi, J., Buyya, R., Marusic, S., & Palaniswami, M. (2013). Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions. *Future generation computer systems*, 29(7), 1645-1660. <https://doi.org/10.1016/j.future.2013.01.010>

Kumar, M., & Kumar, S. (2022). Communication technologies for m2m and iot domain. In *Internet of Things*, 132-160. <https://doi.org/10.1201/9781003122357-10>

Lombardi, M., Pascale, F., & Santaniello, D. (2021). Internet of things: A general overview between architectures, protocols and applications. *Information*, 12(2), 87. <https://doi.org/10.3390/info12020087>

Madakam, S., Ramaswamy, R., & Tripathi, S. (2015). Internet of Things (IoT): A literature review. *Journal of Computer and Communications*, 3(5), 164-173. <https://doi.org/10.4236/jcc.2015.35021>

Matarrese, J. E. (2020). Exploración de la confluencia entre agroinformática, IoT, grandes datos y extracción del conocimiento . *Universidad Nacional de La Plata*.

Medina-Barahona, C. J., Mora, G. A., Calvache-Pabón, C., Salazar-Castro, J. A., Mora-Paz, H. A., & Mayorca. (2022). Propuesta de arquitectura IOT orientada a la creación de prototipos para su aplicación en plataformas educativas y de investigación. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada (RCTA)*, 1(39), 118-125. <https://doi.org/10.24054/rcta.v1i39.1405>

Ministerio de Tecnología e Información. (2016). *Informe sobre la adopción de IoT en Colombia*. MinTIC. https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-152219_doc_pdf.pdf

Montaseri, R., Hill, R., Montaseri, F., Jahankhani, H., & Hosseiniyan-Far, A. (2020). Internet of things devices: digital forensic process and data reduction. *International Journal of Electronic Security and Digital Forensics*, 12(4), 424-436. <https://doi.org/10.1504/IJESDF.2020.110676>

Mouha, R. A. (2021). Internet of things (IoT). *Journal of Data Analysis and Information Processing*, 9(2), 77. <https://doi.org/10.4236/jdaip.2021.92006>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>

Parra de Gallo, H. B. (2022). Propuesta de una guía de actuación forense para entornos de internet de las cosas (IoT). *Computación y Sistemas*, 26(1), 441-460. <https://doi.org/10.13053/cys-26-1-3898>

Parra-Sánchez, D. T., Talero-Sarmiento, L. H., & Guerrero, C. D. (2021). Assessment of ICT policies for digital transformation in Colombia: technology readiness for IoT adoption in SMEs in the trading sector. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 23(4), 412-431. <https://doi.org/10.1108/dprg-09-2020-0120>

Pasdar, A., Koroniotis, N., Keshk, M., Moustafa, N., & Tari, Z. (2024). Cybersecurity Solutions and Techniques for Internet of Things Integration in Combat Systems. *IEEE Transactions on Sustainable Computing*, 1-20. <https://doi.org/10.1109/TSUSC.2024.3443256>

Pérez, L. C. (2022). Inteligencia artificial y Big data en ciudades inteligentes. *Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano*.

Ponis, S. T., & Efthymiou, O. K. (2020). Cloud and IoT applications in material handling automation and intralogistics. *Logistics*, 4(3), 22. <https://doi.org/10.3390/logistics4030022>

Qureshi, J. N., Farooq, M. S., Abid, A., Umer, T., Bashir, A. K., & Zikria, Y. B. (2022). Blockchain applications for the Internet of Things: Systematic review and challenges. *Microprocessors and Microsystems*, 94, 94. <https://doi.org/10.1016/j.micpro.2022.104632>

Ramírez, M. A. (2019). Metodología integral de protección de datos electrónicos médicos, aplicado al almacenamiento, acceso y análisis forense de las historias clínicas en Colombia. *Institución Universitaria Reacreditada de Alta Calidad*.

Rani, D., & Gill, N. S. (2020). Internet of Things (IoT) Characteristics, Applications, and Digital Forensics Investigation Process: A Review. *International Journal*, 8(9). <https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/254892020>

Rashid, M., Haque, M. M., & Wang, W. (2024). IoT Complexity: Security, Vulnerabilities and Risks. *European Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 8(1), 1-9. <https://doi.org/10.24018/ejece.2024.8.1.597>

Rodríguez, I. R., Rodríguez, J. V., & Valera, M. C. (2023). El internet de las cosas médicas (IoMT): una revolución tecnológica aplicable a la gestión de la diabetes mellitus tipo 1. El internet de las cosas médicas (IoMT): una revolución tecnológica aplicable a la gestión de la diabetes mellitus tipo 1. *Universidad de Málaga*.

Sahu, K. S., Oetomo, A., & Morita, P. P. (2020). Enabling remote patient monitoring through the use of smart thermostat data in canada: exploratory study. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(11). <https://doi.org/10.2196/21016>

Salim, M. M., Rathore, S., & Park, J. H. (2020). Distributed denial of service attacks and its defenses in IoT: a survey. *The Journal of Supercomputing*, 76, 5320-5363. <https://doi.org/10.1007/s11227-019-02945-z>

Sarabia, D. F. (2020). Arquitectura de análisis de datos generados por el internet de las cosas IoT en tiempo real. *Universitat Politècnica de València*.

Sarker, I. H. (2021). Data science and analytics: an overview from data-driven smart computing, decision-making and applications perspective. *SN Computer Science*, 2(5), 377. <https://doi.org/10.1007/s42979-021-00765-8>

Saucedo, C. Y., & Regalado, G. R. (2024). Monitoreo ambiental de las microcuencas Colpamayo y San Mateo utilizando estaciones meteorológicas e hidrológicas automáticas con tecnología GSM/GPRS, chota. *Universidad Nacional Autónoma de Chota*.

Serrano, S. S., Navarro, I. P., & González, M. D. (2022). ¿ Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA?: Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón: Revista de pedagogía*, 51-66.

Sharma, B., Obaidat, M. S., Singh, K., & Bajaj, K. (2019). A Comparative Study on Frameworks, MAC Layer Protocols and Open Research Issues in Internet of Things. *Adhoc & Sensor Wireless Networks*, 45, 275-291. <https://doi.org/10.5120/12029-7995>

Sharma, B., Obaidat, M. S., Singh, K., & Bajaj. (2019). A Comparative Study on Frameworks, MAC Layer Protocols and Open Research Issues in Internet of Things. *Adhoc & Sensor Wireless Networks*, 45.

Stoyanova, M., Nikoloudakis, Y., Panagiotakis, S., Pallis, E., & Markakis, E. K. (2020). A survey on the internet of things (IoT) forensics: challenges, approaches, and open issues. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 22(2), 1191-1221. <https://doi.org/10.1109/COMST.2019.2962586>

Tran-Dang, H., Krommenacker, N., Charpentier, P., & Kim, D. S. (2020). Toward the internet of things for physical internet: Perspectives and challenges. *IEEE internet of things journal*, 7(6), 4711-4736. <https://doi.org/10.1109/JIOT.2020.2971736>

Vaghela, R., Gowda, V. D., Taj, M., Arudra, A., & Chopra, M. (2024). Digital Evidence Collection and Preservation in Computer Network Forensics. I. In *Handbook of Research on Innovative Approaches to Information Technology in Library and Information Science*, 42-62. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0807-3.ch003>

Verma, P. K., Verma, R., Prakash, A., Agrawal, A., Naik, K., Tripathi, R., & Abogharaf, A. (2016). Machine-to-Machine (M2M) communications: A survey. *Journal of Network and Computer Applications*, 66, 83-105. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2016.02.016>

Villegas, J. E. (2019). Desarrollo de un sistema IoT para la mejora de la seguridad ciudadana en una Smart City en el Perú. *Consejo Nacional de Ciencia, tecnología e Innovación tecnológica*.

Yacchirema, D. C. (2019). Arquitectura de Interoperabilidad de dispositivos físicos para el Internet de las Cosas (IoT). *Universitat Politècnica de València*.

Zona-Ortiz, A. T., Fajardo-Toro, C. H., & Pirachicán, C. M. (2020). Propuesta de un marco general para el despliegue de ciudades inteligentes apoyado en el desarrollo de IoT en Colombia. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*(E28), 894-907.

CAPÍTULO 11

TRANSFORMANDO LA ARTESANÍA: ESTRATEGIAS DE E-MARKETING PARA POTENCIAR EL COMERCIO DIGITAL DE ORFEBRES COLOMBIANOS

Data de submissão: 10/02/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Nelson Javier Pulido-Daza

Universidad de La Salle. Bogotá,
Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-2840-9962>

José Rodrigo Mondragón Ávila

Universidad de La Salle. Bogotá,
Colombia

Laura Alejandra Mejía Pérez

Universidad de La Salle. Bogotá,
Colombia

Capítulo derivado de la investigación en maestría “Propuesta de e-marketing en ocho organizaciones de artesanos dedicados a la orfebrería de Bogotá, Colombia.”, presentada en la Universidad de la Salle, Colombia.

RESUMEN: Este capítulo propone una estrategia de e-marketing para fortalecer la comercialización digital de las organizaciones de artesanos dedicados a la orfebrería en Colombia. El estudio se estructura en tres objetivos específicos: analizar los métodos de marketing actuales en estas organizaciones, contrastar dichos métodos

con los principios de las 4F's del marketing digital (Flujo, Funcionalidad, Feedback y Fidelización), y desarrollar una propuesta estratégica basada en estos principios. La metodología descriptiva empleada incluyó la construcción de un marco de referencia, un diseño cualitativo para caracterizar las organizaciones participantes y un análisis cuantitativo centrado en las 4F's. Los resultados revelan prácticas predominantes de marketing tradicional, limitaciones en la adopción de herramientas digitales y un enfoque insuficiente en el cliente como eje central del modelo de negocio. La estrategia propuesta integra la creación de una identidad corporativa, el uso eficiente de redes sociales y la implementación de plataformas digitales accesibles. Este estudio destaca la necesidad de capacitar a los artesanos en habilidades tecnológicas para optimizar su competitividad en mercados locales e internacionales.

PALABRAS-CLAVE: e-marketing, comercio electrónico, orfebrería, marketing digital, tecnologías de la información, redes sociales.

TRANSFORMING CRAFTSMANSHIP: E-MARKETING STRATEGIES TO BOOST DIGITAL TRADE AMONG COLOMBIAN GOLDSMITHS

ABSTRACT: This chapter proposes an e-marketing strategy to strengthen the digital commercialization of artisan organizations dedicated to goldsmithing in Colombia. The study is structured around three specific objectives: analyzing the current marketing methods used by these organizations, comparing these methods against the principles of the 4Fs of digital marketing (Flow, Functionality, Feedback, and Loyalty), and developing a strategic proposal based on these principles. The descriptive methodology employed includes the construction of a theoretical framework, a qualitative design to characterize the participating organizations, and a quantitative analysis centered on the 4Fs. The results reveal a predominant reliance on traditional marketing practices, significant limitations in adopting digital tools, and an insufficient customer-centric approach to business models. The proposed strategy integrates the creation of a corporate identity, the efficient use of social media, and the implementation of accessible digital platforms. This study highlights the urgent need to train artisans in digital skills to enhance their competitiveness in both local and international markets.

KEYWORDS: e-marketing, e-commerce, goldsmithing, digital marketing, information technologies, social media.

INTRODUCCIÓN

Las artesanías representan un motor clave para el desarrollo económico local, especialmente en comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas que conforman el 70% de los artesanos en Colombia (Artesanías de Colombia, 2008; MINCIT, 2017). En particular, el sector de la orfebrería destaca por su capacidad para generar valor cultural y económico. Sin embargo, este potencial enfrenta barreras significativas en el contexto de la economía digital, marcada por la creciente globalización y la Sociedad del Conocimiento. A pesar de los esfuerzos gubernamentales y la implementación de laboratorios artesanales para fortalecer el sector, persiste una notable brecha digital que limita la competitividad de las organizaciones artesanas en mercados globales (Artesanías de Colombia, 2020b).

Un diagnóstico reciente evidencia que aproximadamente 9.987 artesanos carecen de habilidades digitales, lo que afecta directamente su capacidad para innovar en procesos de producción, gestión y comercialización (Artesanías de Colombia & MinComercio, 2017a). Adicionalmente, problemas estructurales como estrategias de mercadotecnia obsoletas, débil servicio de posventa y una alta intermediación en las cadenas de valor, han contribuido a una limitada rentabilidad y alcance de los productos artesanales (Rosero et al., 2015; MINCIT, 2002).

La pandemia de COVID-19 intensificó estos desafíos al acelerar la transición hacia modelos económicos digitales, destacando la importancia del e-marketing como herramienta estratégica para la supervivencia empresarial (Habes et al., 2020). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han demostrado ser esenciales para conectar a los consumidores con productos y servicios, ofreciendo información instantánea sobre precios, opciones de pago y características diferenciadoras (García & Navas, 2007). En este contexto, la ausencia de las organizaciones artesanas en el entorno digital representa una oportunidad desaprovechada.

Este artículo aborda la pregunta: ¿Cómo pueden las organizaciones artesanas de orfebrería colombianas desarrollar estrategias efectivas de e-marketing para potenciar su participación en mercados locales e internacionales? A través de un enfoque basado en las 4F's del marketing digital (Flujo, Funcionalidad, Feedback y Fidelización), el presente estudio analiza las prácticas actuales de marketing y propone una estrategia integral que responda a las necesidades específicas del sector artesanal colombiano.

La investigación no solo busca cerrar la brecha digital existente, sino también contribuir a la sostenibilidad económica y cultural de estas organizaciones mediante el aprovechamiento estratégico de las TIC.

Otro colofón a tener en cuenta es, la Ley 905 de 2004 “Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones”, la cual otorga la siguiente clasificación en referencia a las organizaciones:

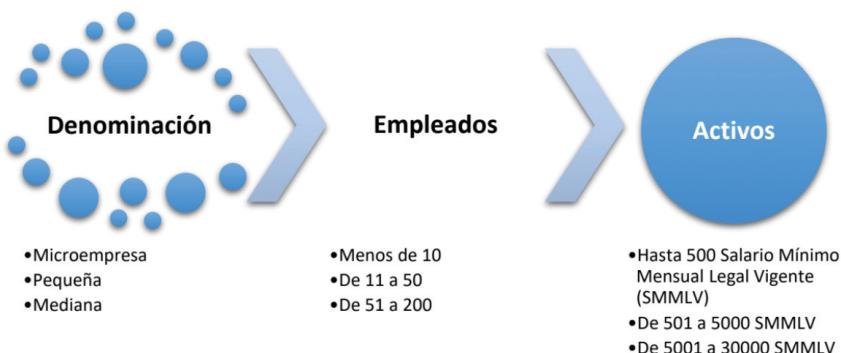


Ilustración 1. Clasificación MIPYMES

Nota: Clasificación derivada en la Ley 905 de 2004. Fuente: (Mejía Pérez, L. A. 2022, p.25).

Así las cosas, es importante indicar que las organizaciones clasificadas en esta tabla bordean los dos millones quinientos cuarenta mil, lo que indica que el 90% de las empresas colombianas contribuyen con el 30% del Producto Interno Bruto (PIB). (Estudios económicos, 2019).

DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico de este estudio adopta un enfoque descriptivo, ampliamente reconocido por su capacidad para caracterizar fenómenos complejos sin requerir muestras extensivas (Troncoso Pantoja & Amaya Placencia, 2017). Este diseño es particularmente adecuado para analizar las prácticas de marketing digital en organizaciones artesanales de orfebrería en Bogotá, permitiendo evaluar su alineación con los principios de las 4F's del marketing digital: Flujo, Funcionalidad, Feedback y Fidelización (Martínez, 2014). La investigación se desarrolló en tres fases metodológicas interrelacionadas: construcción del marco de referencia, diseño cualitativo y análisis cuantitativo, con un enfoque mixto que asegura rigor y profundidad analítica.

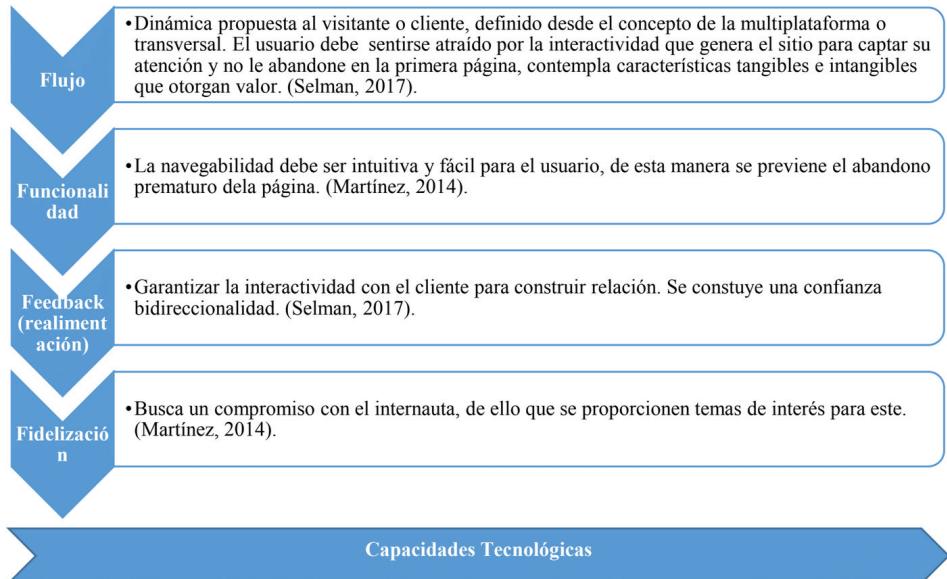


Ilustración 2. Variables seleccionadas

Fuente: elaboración propia

En la primera fase, la construcción del marco de referencia, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de literatura académica, informes sectoriales y estudios previos relacionados con el marketing digital y el sector artesanal. Este análisis permitió identificar brechas significativas en la adopción de herramientas digitales por parte de las organizaciones artesanas, así como los desafíos que enfrentan en términos de competitividad y alcance de mercado. Además, se incorporaron datos estadísticos relevantes proporcionados por Artesanías de Colombia y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT), que destacan las limitaciones tecnológicas y comerciales del sector. Este marco teórico sirvió como base para el diseño de los instrumentos de recolección de datos y la formulación de las variables de análisis.

En la segunda fase, el diseño cualitativo, se seleccionaron ocho organizaciones artesanas bajo un criterio de muestreo intencional. Los criterios de inclusión consideraron la producción artesanal como actividad principal, el enfoque específico en la orfebrería y una capacidad organizacional mínima para implementar estrategias de e-marketing. Para la recolección de datos, se utilizaron entrevistas semiestructuradas, diseñadas para explorar dimensiones clave del marketing digital, como el uso de redes sociales, la interacción con clientes y las capacidades tecnológicas de las organizaciones. Estas entrevistas permitieron recopilar información detallada y contextualizada, que fue procesada mediante el software Atlas TI. Este programa facilitó la codificación de las respuestas y la construcción de redes conceptuales que revelaron patrones comunes y diferencias entre las organizaciones estudiadas.

La tercera fase correspondió al análisis cuantitativo basado en las 4F's del marketing digital. Cada variable fue operacionalizada en indicadores específicos para evaluar aspectos como la personalización de productos, la segmentación del mercado, el uso de catálogos digitales, los métodos de pago y las estrategias de fidelización. Este análisis permitió comparar las prácticas observadas en las organizaciones participantes con los estándares teóricos del marketing digital. Los datos se analizaron mediante técnicas estadísticas descriptivas, lo que posibilitó identificar oportunidades de mejora y áreas críticas que requieren atención inmediata. Asimismo, se incluyó una variable adicional para evaluar las capacidades tecnológicas de las organizaciones, medida a través de su inversión en personal y equipos, y su uso efectivo de herramientas digitales en los procesos de comercialización.

En términos éticos, el estudio garantizó la confidencialidad de los datos proporcionados por las organizaciones participantes, respetando su privacidad y asegurando que los hallazgos fueran utilizados únicamente con fines investigativos. Aunque el tamaño de la muestra se limitó a ocho organizaciones, este enfoque cualitativo permite un análisis profundo y contextualizado, generando resultados que pueden servir como referencia para otros estudios en el sector artesanal.

La metodología descrita responde de manera integral a los objetivos del estudio y sienta las bases para el desarrollo de estrategias de e-marketing adaptadas a las características y necesidades de las organizaciones artesanas de orfebrería en Bogotá. Este enfoque no solo contribuye al cierre de la brecha digital en el sector, sino que también promueve su integración en mercados digitales más amplios y competitivos, alineándose con las demandas de la economía global y la transformación digital.

HALLAZGOS Y DISCUSIÓN

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante una red ortogonal obtenida de la codificación de las entrevistas en el software Atlas TI versión 9. Este enfoque permitió identificar patrones clave y profundizar en las dinámicas de marketing digital de las organizaciones artesanas estudiadas, con énfasis en las variables de las 4F's del marketing digital: Flujo, Funcionalidad, Feedback, Fidelización y Capacidad Tecnológica.

Variable de flujo

El nicho de mercado de las organizaciones analizadas comprende principalmente personas entre 25 y 60 años, con una distribución equilibrada entre hombres y mujeres en la mayoría de las organizaciones, aunque algunas presentan un enfoque de género específico. Los productos más demandados son aretes, anillos y pulseras, los cuales destacan por su calidad, diseño y cumplimiento en los tiempos de entrega. A pesar de estos diferenciadores, el 50% de las organizaciones no cuenta con espacios adecuados para ofrecer experiencias de compra personalizadas. Asimismo, el 62.5% no utiliza herramientas para evaluar las emociones de sus clientes ni dispone de un manual de imagen corporativa. De manera preocupante, el 25% no considera al cliente como el eje central de su modelo de negocio, priorizando el producto sobre la experiencia del consumidor.

Elementos comunes del flujo: La personalización de productos, el uso de materiales tradicionales y la calidad en el diseño son aspectos determinantes en la oferta y demanda. Geográficamente, los clientes son mayoritariamente nacionales, aunque existe una pequeña participación internacional. Demográficamente, las organizaciones atraen principalmente a mujeres de clase media-alta, entre 30 y 55 años, con menor representación de hombres. Las interacciones con los clientes se limitan, en gran medida, a galerías físicas, donde se organizan talleres y campañas con descuentos que buscan conectar emocionalmente a los consumidores con la organización.

Sugerencia de mejora: Integrar plataformas digitales para expandir la segmentación geográfica e implementar herramientas de análisis de datos para entender mejor las necesidades de los clientes.

Variable de funcionalidad

El análisis de esta variable se dividió en dos componentes: productos y servicios, y pagos y entregas. En el primer componente, se encontró que el 62.5% de las organizaciones carece de catálogos digitales atractivos, y la mitad opera únicamente bajo pedido, sin inventarios organizados. Además, aunque la mayoría de los gerentes confía en el conocimiento de sus colaboradores, dos organizaciones señalaron áreas críticas de mejora. En el segundo componente, todas las organizaciones utilizan efectivo y transferencias bancarias, pero solo una minoría implementa billeteras digitales. La resistencia a estas tecnologías se debe principalmente a preocupaciones relacionadas con la seguridad y los costos asociados a las entregas.

Elementos comunes de la funcionalidad: La posventa incluye servicios como garantías y mantenimiento, aunque estas se limitan a la integridad del producto. Los pagos son diversos pero tradicionales, con un uso incipiente de alternativas digitales. Los inventarios pequeños y los catálogos gestionados a través de WhatsApp son comunes, reflejando una adopción limitada de soluciones más avanzadas.

Sugerencia de mejora: Estandarizar catálogos digitales y capacitar a los colaboradores en el uso de herramientas de comercio electrónico para optimizar las entregas y pagos digitales.

Variable de feedback

El 75% de las organizaciones emplea herramientas digitales como Facebook y WhatsApp para promocionar sus productos, aunque su uso es limitado debido a la falta de estrategias adecuadas. La interacción con clientes se restringe principalmente a llamadas telefónicas, sin explotar completamente el potencial de las plataformas virtuales. Solo un 25% de las organizaciones utiliza actividades para fomentar el “voz a voz”, mientras que la fidelización de clientes se reduce a descuentos y bonos tradicionales.

Elementos comunes del feedback: El marketing se basa en actividades convencionales, como descuentos y participación en ferias. Aunque los talleres generan interés en los productos, la falta de innovación en la interacción digital limita su impacto.

Sugerencia de mejora: Implementar estrategias de comunicación digital que incluyan encuestas de satisfacción y segmentación automatizada para personalizar las experiencias de los clientes.

Variable de fidelización

Esta variable mostró dos grupos. El primero, que representa al 62.5% de las organizaciones, utiliza el diseño y la calidad como estímulos para las ventas, pero carece de herramientas avanzadas de fidelización. El segundo grupo, que incluye al 37.5%, emplea técnicas más estructuradas, como asesorías personalizadas y software CRM, aunque sin estándares formales para evaluar la efectividad. Solo el 25% de las organizaciones ofrece incentivos exclusivos para clientes frecuentes.

Elementos comunes de la fidelización: La fidelización es empírica y carece de monitoreo estandarizado. Aunque la interacción con los clientes es clave, las organizaciones enfrentan limitaciones significativas para ofrecer beneficios adicionales o mejorar su propuesta de valor.

Sugerencia de mejora: Desarrollar un programa de fidelización estructurado basado en datos, con métricas específicas para medir la satisfacción y retención de clientes.

Variable de capacidad tecnológica

El análisis de las capacidades tecnológicas mostró que el 75% de las organizaciones no cuenta con claridad sobre los presupuestos necesarios para invertir en e-marketing, y un 37.5% no dispone de equipos de cómputo suficientes. Aunque todas las organizaciones presentan niveles aceptables de capacitación en TIC, el uso práctico de estas tecnologías es limitado, orientándose principalmente al ocio.

Elementos comunes de la capacidad tecnológica: La dotación tecnológica y la conectividad son insuficientes, aunque los colaboradores poseen habilidades básicas en redes sociales. Sin embargo, estas no se traducen en estrategias digitales efectivas debido a la falta de conocimientos en marketing.

Sugerencia de mejora: Invertir en capacitación específica en marketing digital y priorizar la adquisición de equipos que permitan a las organizaciones optimizar sus procesos de promoción y ventas en línea.

Estos hallazgos reflejan tanto las fortalezas como las limitaciones del sector artesanal en su transición hacia el marketing digital. La adopción de estrategias basadas en las 4F's podría transformar estas organizaciones, potenciando su competitividad y su alcance en mercados más amplios. Sin embargo, será necesario un compromiso sostenido con la capacitación y la inversión en herramientas tecnológicas para alcanzar este objetivo.

ESTRATEGIA DE E-MARKETING

El análisis interno y externo elaborado sobre las organizaciones se sintetiza en la siguiente matriz DOFA:

	Fortalezas	Debilidades
Internos	Conocen perfectamente su mercado	Prácticas tradicionales de marketing
	Factor diferenciador claro	Concepto de experiencia del comprador incorrecto
	El cliente como eje principal del modelo	No aplican herramientas que generen emociones al cliente
	Conocimiento apropiado de los productos	No existe manual de imagen corporativa
	Existe el servicio postventa	No existen catálogos de productos
	Alternativas de pago	No hay uso de inventarios
	Conocimiento previo de RS	Poca interacción con el cliente
	Existen canales de comunicación alternos	Uso descuidado de medios alternos de comunicación
	Atención personalizada	No existe monitoreo de calidad de servicio
	Conocimiento de los beneficios de las RS	Poca capacidad de inversión en estrategias
Externos	Ideas de productos nuevas y variadas	Equipos tecnológicos limitados
	Buen nivel de TIC's en los colaboradores	Poco aprovechamiento de plataformas digitales
	Oportunidades	Amenazas
	Voz a voz orgánico	Costos de Logística
	Creciente interés de productos personalizados	Incremento de herramientas publicitarias
	Creciente uso de RS	Estímulos al cliente por parte de la competencia
	Productos similares más costosos	Oferta de productos procedentes del extranjero
	Uso masivo de la red en procesos de compra	Oferta de productos con materiales alternos

Tabla 1. Matriz DOFA de las organizaciones

Fuente: (Mejía Pérez, L. A. 2022. p.113-115).

La estrategia de e-marketing propuesta tiene como objetivo fundamental transformar las prácticas tradicionales de comercialización de las organizaciones artesanales de orfebrería, alineándolas con las demandas de la economía digital. Este enfoque responde a los hallazgos identificados en el estudio, destacando la necesidad de integrar herramientas tecnológicas y estrategias innovadoras para potenciar la competitividad del sector. Para garantizar su efectividad, la estrategia se estructura en tres horizontes de tiempo: corto, mediano y largo plazo, cada uno diseñado para atender los desafíos asociados con las variables de las 4F's del marketing digital (Flujo, Funcionalidad, Feedback y Fidelización), así como para fortalecer las capacidades tecnológicas de las organizaciones (Martínez, 2014).

En el corto plazo, se prioriza la **construcción de una presencia digital sólida**. Este proceso comienza con la creación de una identidad corporativa coherente que incluya un logo, colores institucionales y una narrativa visual que refleje los valores culturales y comerciales de las organizaciones. Esta identidad será aplicada de manera uniforme en todos los canales digitales, como redes sociales y comunicaciones promocionales (García & Navas, 2007). Además, se establece la implementación estratégica de redes sociales clave, como Facebook e Instagram, optimizando estas plataformas mediante contenido visual atractivo y publicaciones diseñadas para captar la atención del público objetivo. Simultáneamente, se desarrollarán talleres básicos de capacitación en marketing digital, dirigidos a los colaboradores de las organizaciones, con el objetivo de mejorar su comprensión sobre segmentación de clientes, creación de contenido y análisis de métricas (Troncoso Pantoja & Amaya Placencia, 2017).

En el mediano plazo, la estrategia se orienta hacia la **consolidación y optimización de las operaciones digitales**. En esta etapa, se propone la creación de catálogos digitales interactivos que incluyan imágenes de alta calidad, descripciones detalladas y precios actualizados, accesibles a través de redes sociales y plataformas de comercio electrónico como WhatsApp Business. Asimismo, se busca diversificar los métodos de pago mediante la integración de billeteras digitales y plataformas de pago en línea como PayU y MercadoPago. Estas acciones responden a la necesidad de superar las limitaciones actuales en términos de métodos de pago y logística, señaladas en los hallazgos del estudio (Artesanías de Colombia, 2020c). También se implementarán herramientas de análisis de datos que permitan personalizar las interacciones con los clientes, utilizando encuestas de satisfacción y segmentación automatizada para adaptar las ofertas y promociones a sus necesidades específicas (Rodríguez et al., 2015).

El largo plazo se centra en la **escalabilidad y sostenibilidad de la estrategia**. Se diseñará un sitio web integral que funcione como el núcleo de la presencia digital de las organizaciones, incluyendo funcionalidades como una tienda en línea, un blog informativo, un sistema de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) y herramientas analíticas para medir el tráfico y el comportamiento de los usuarios. Este sitio web también estará optimizado para motores de búsqueda mediante técnicas de posicionamiento SEO, garantizando su visibilidad en los resultados de búsqueda relevantes (Gómez, 2013). Además, se desarrollarán programas de fidelización digital, como sistemas de puntos o descuentos para clientes frecuentes, integrados en las plataformas digitales existentes. Estos programas no solo fortalecerán la relación con los clientes, sino que también incentivarán la lealtad y el compromiso hacia las marcas artesanales (Habes et al., 2020).

De manera transversal, la estrategia incluye acciones de **monitoreo y evaluación continua**, utilizando herramientas como Google Analytics y las métricas nativas de redes sociales para medir el desempeño de cada acción implementada. También se contempla el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas mediante la asesoría en la adquisición de

equipos tecnológicos esenciales y la implementación de software de gestión empresarial, como sistemas CRM, que permitan optimizar los procesos de promoción y ventas en línea (García & Navas, 2007). Finalmente, se fomentará la creación de alianzas estratégicas con instituciones educativas y gubernamentales, facilitando el acceso a recursos y programas de formación continua para las organizaciones artesanales.

La implementación de esta estrategia permitirá a las organizaciones transitar de prácticas tradicionales a modelos de comercialización digital, abordando las brechas identificadas en el estudio y potenciando su alcance en mercados locales e internacionales. Este enfoque no solo contribuye a la sostenibilidad económica del sector artesanal, sino que también asegura la preservación de su valor cultural y patrimonial en un entorno globalizado.

CONCLUSIONES

La comparación de los procesos de marketing en las organizaciones artesanas permitió identificar brechas significativas y adaptar estrategias que respondieran a las necesidades específicas del sector. A partir de este análisis, se diseñó una estrategia de e-marketing basada en los principios de las 4F's, que captura las particularidades de las dinámicas organizacionales y propone soluciones orientadas a mejorar su competitividad en mercados locales e internacionales. Este enfoque subraya la importancia de desarrollar una metodología integral que aborde todos los aspectos del e-marketing, desde la capacitación técnica hasta la implementación de herramientas digitales, para atender las limitaciones actuales y maximizar el impacto comercial.

Los hallazgos destacan que las prácticas tradicionales de marketing siguen siendo prevalentes, impulsadas por la falta de recursos, conocimiento técnico y estándares comunes. Esta situación subraya la necesidad urgente de capacitar al personal en habilidades digitales, aprovechando su predisposición y competencias básicas existentes. La modernización de estas prácticas no solo es una oportunidad para cerrar la brecha digital, sino también para fomentar la sostenibilidad económica y cultural del sector artesanal, reconociendo su valor patrimonial y su potencial como motor de desarrollo local.

En el contexto colombiano, caracterizado por una rápida expansión del entorno económico y digital, resulta imperativo que las organizaciones se adapten a los cambios tecnológicos y evolucionen hacia modelos más innovadores y flexibles. Este estudio ofrece un referente clave para el sector, evidenciando que, aunque muchas organizaciones enfrentan desorientación y carecen de aplicación práctica de los conocimientos disponibles, el marketing electrónico puede actuar como un catalizador para alcanzar nuevos mercados y optimizar los recursos existentes. Sin embargo, los resultados obtenidos están limitados por el reducido número de organizaciones participantes y la resistencia cultural a abandonar zonas de confort, factores que deben ser abordados en futuras intervenciones.

Esta investigación no solo contribuye al diseño de estrategias de e-marketing para las organizaciones estudiadas, sino que también identifica oportunidades críticas para el desarrollo sectorial. Entre estas destacan: la necesidad de construir metodologías de colaboración entre organizaciones que permitan compartir recursos y conocimientos; analizar las barreras culturales que perpetúan las prácticas tradicionales; crear estrategias integradas que permitan la consolidación de catálogos comunes, reduciendo costos y aumentando la visibilidad en el mercado; e implementar sistemas de evaluación que monitoreen el impacto de las estrategias adoptadas.

Por último, se concluye que reducir la brecha tecnológica y organizacional requiere esfuerzos sostenidos tanto por parte de las organizaciones como de las instituciones gubernamentales y educativas. La creación de planes específicos de capacitación y el acceso a herramientas digitales deben ser prioritarios para garantizar la sostenibilidad y competitividad del sector artesanal en un contexto globalizado. Este estudio proporciona un punto de partida para futuras investigaciones que busquen expandir el alcance de las estrategias de e-marketing, incorporando un enfoque inclusivo y sistemático para abordar las desigualdades tecnológicas y comerciales en el sector.

REFERENCIAS

- Artesanías de Colombia & MinComercio. (2017a). Diagnóstico del sector artesanal en Colombia (M. industria y Turismo, Ed.; 1st ed.).
- Artesanías de Colombia & MinComercio. (2017b). Diagnóstico del sector artesanal en Colombia (M. industria y Turismo, Ed.; 1st ed.).
- Artesanías de Colombia. (2008). Informe de Gestión 2008. Bogotá: Parques Nacionales Naturales de Colombia, Febrero.
- Artesanías de Colombia. (2014). Estudio de mercadeo de la artesanía en Bogotá.
- Artesanías de Colombia. (2017). Sistematización y fortalecimiento de la información, comunicación y tecnología para el sector artesanal del país.
- Artesanías de Colombia. (2018a). Apoyo y fortalecimiento del sector artesanal en Colombia.
- Artesanías de Colombia. (2019). Informe de rendición de cuentas 2018-2019 (p. 137). MinComercio.
- Artesanías de Colombia. (2020a). Programa Nacional de Asesorías Puntuales. Asesorías Puntuales-Comercialización.
- Artesanías de Colombia. (2020b). Sistema de Información Estadística de la Actividad Artesanal. Reportes Estadísticos.
- Artesanías de Colombia. (2020c). Sistema de Información Estadística de la Actividad Artesanal. Reportes Estadísticos.

Estudios económicos. (2019). Encuesta de desempeño empresarial.

García, F., & Navas, J. (2007). Un análisis de las configuraciones genéricas de la estrategia de producción. Cuaderno de Economía y Dirección de Empresas, 10(32), 177–210.

Gómez, J. (2013). El marketing digital y las estrategias on line de las microempresas colombianas. Universidad Militar Nueva Granada.

Habes, M., Alghizzawi, M., Ali, S., Salihalnaser, A., & Salloum, S. A. (2020). The Relation among Marketing ads, via Digital Media and mitigate (COVID-19) pandemic in Jordan. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(7), 12326–12348.

Ley 905 de 2004. “Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones”. DO No. 45.628

Martínez, M. D. (2014). Plan de marketing digital para PYME. Universidad Católica de Córdoba.

Mejía Pérez, L. A. (2022). Propuesta de e-marketing en ocho organizaciones de artesanos dedicados a la orfebrería de Bogotá, Colombia. Universidad de La Salle. Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. Maestría en Administración.

Minercol, & Artesanías de Colombia. (2002). Programa nacional de joyería y orfebrería 2001-2002.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) & Artesanías de Colombia. (2004a). Informe a la comisión tercera del senado de la república. 1–43.

Rodríguez, C., Camargo, P., González, J., & Jonathan Gorri. (2015). Ventajas y desventajas del marketing digital. Revista Convicciones, 3(2389–7589), 24.

Rosero, B., Checa, C., & Carreño, L. (2015). Proyecto para el fortalecimiento del comercio de la orfebrería artesanal de los municipios de la Llamada y los Andes Sotomayor. Universidad de Nariño.

Selman, H. (2017). Marketing digital. Ibukku.

Troncoso Pantoja, C., & Amaya Placencia, A. (2017). Interview: A practical guide for qualitative data collection in health research. Revista Facultad de Medicina, 65(2), 329–332. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>

Varguillas, C. (2006). El uso de Atlas. TI y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido UPEL. Instituto Pedagógico rural el Mácaro. Laurus, 12(76109905), 73–87.

MARIANNE SOUSA BARBOSA: Possui graduação em *Filosofia*, pela Universidade Estadual da Paraíba (2010), em *Ciências Sociais*, pela Universidade Federal de Campina Grande (2019) e em *Pedagogia e Artes Visuais* (Claretiano – 2022;2023). Especialização em *Filosofia* (Estácio – 2014) e em *Educação de Jovens e Adultos* (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia – 2022). Obteve seu Mestrado em *Ciências Sociais* pela Universidade Federal de Campina Grande (2012) e Doutorado no mesmo Programa de Pós-graduação em 2020.

Atuou como professora de Sociologia e Filosofia na UEPB, UFCG, IFPB, em cursos de graduação e pós-graduação, orientando diversos trabalhos acadêmicos durante sua atuação docente. É coordenadora do Grupo de Pesquisa “Sobre Subjetividades”, cadastrado no *Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq), desenvolvendo pesquisas, publicações e orientações na área da Filosofia, Sociologia e Educação. Atualmente, desempenha atividade docente no Ensino Médio e EJA (SEE-PB), na Educação Básica (IFPB) e no Ensino Superior (UEPB/CAPES), possui vasta experiência em formação de professores, atuando como Professora Formadora do PARFOR/CAPES pelos períodos: 2012-2016 – 2023-Atual. É autora e organizadora de publicações científicas na área de Sociologia, Antropologia, Filosofia e Educação. Integrante do *Conselho Editorial da Atena Editora, Revista Instante* e IBRATES.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5952-0410>

A

- Ambientes 40, 41, 42, 44, 46, 47, 65, 66, 130, 131
Análisis socio-jurídico 1
Aprendizaje 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 158
Assistência estudantil 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39
Auxílios 21, 25, 26, 27, 30, 34, 35, 36, 37

B

- Bolsas 21, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 37

C

- Ciberseguridad 138, 141, 159
Colômbia 139
Comercio electrónico 162, 167, 170
Comunicación 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 140, 141, 147, 168, 169, 172
Condiciones igualitarias 2
Condomínios de alto padrão 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94
Contextos 40, 42, 44, 47, 50, 58, 97, 157

D

- Derechos humanos 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 95, 97, 99, 100, 105, 112, 113, 148
Derechos rurales 95
Derechos trabajadores 95, 97
Desenvolvimento 26, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 85, 90, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 174

E

- E-marketing 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 171, 172, 173
Estado 1, 3, 4, 6, 9, 12, 13, 15, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 38, 39, 53, 57, 71, 74, 101, 102, 103, 105, 106, 111, 116, 119, 120, 125, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 146, 159
Evidencia digital 138, 150, 151, 156, 157, 159

F

- Flujos de potencia activa 115
Fraude financiero 48, 49, 50, 53, 54, 58, 61

G

Gestão financeira estratégica 79, 80, 81, 82, 87, 88, 93, 94
Gobierno corporativo 48, 49, 50, 57

I

Inovação 26, 65, 70, 71, 72, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136

Integración eléctrica sudamericana 115

Internet de las cosas 138, 140, 142, 145, 158, 159, 160, 161

L

Laboratorio forense 138, 142

Legitimidad 10, 48, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61

Ley de tierras 95, 97, 101, 102

Líneas de transmisión 115, 118, 119, 121, 123, 124

M

Marketing digital 162, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 173

N

Nova indústria Brasil 127, 128, 133, 136

O

Orfebrería 162, 163, 164, 165, 166, 169, 173

P

Pilares institucionales 48, 52, 53, 56, 61

Planificación a largo plazo 115, 118

Polícia nacional 139

Política industrial 127, 128, 129, 130, 136, 137

Potencial hidroeléctrico 115, 116

Prostitución 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

R

Reconocimiento social 2, 6

Redes sociales 162, 165, 168, 170

S

Sustentabilidade operacional 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 93, 94

T

- Tecnologías de la información 41, 138, 146, 162, 163
Tecnologias emergentes 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 93, 94
Teoría institucional 48, 50, 53, 55, 56, 57, 58, 61, 64
Teorías 40, 42, 43, 44, 47, 57, 142, 143
Trabajadores rurales 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 114

U

- UNEMAT 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

V

- Vulnerabilidade socioeconômica 21, 26, 27, 36, 37

PRÁTICAS E POLÍTI- CAS



**IMPACTOS DAS
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
NO DESENVOLVIMENTO HUMANO**

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

PRÁTICAS E POLÍTI- CAS



**IMPACTOS DAS
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
NO DESENVOLVIMENTO HUMANO**

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