

INTELIGENCIA ESTRATÉGICA

Vol. 02 N. 02
Julio - Diciembre / 2025
Bogotá, D.C., Colombia
ISSN 3073-0139 (En línea)

2025

Revista Científica interdisciplinaria,
con un enfoque en **Ciencias Sociales**

Interdisciplinary scientific journal,
with focus on Social Sciences.

AI



ESICI

ESCUELA DE INTELIGENCIA Y CONTRAINTELIGENCIA
"BRIGADIER GENERAL RICARDO CHARRY SOLANO"
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

**Esta página queda
intencionalmente en blanco**



Revista Científica **INTELIGENCIA**
ESTRATÉGICA

Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia
"BG. Ricardo Charry Solano"
Institución Universitaria
<https://esici.edu.co>

Revista científica interdisciplinaria, con un enfoque en Ciencias Sociales
Interdisciplinary scientific journal, with a focus on Social Sciences.

Vol. 2 Núm. 2

Julio-Diciembre / 2025

Bogotá, D.C. - Colombia

ISSN: 3073-0139 (en línea)

<https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

**Esta página queda
intencionalmente en blanco**

Revista Científica

Inteligencia Estratégica

(Revista científica en Ciencias Sociales e interdisciplinaria)

ISSN 3073-0139 (en línea)

Volumen 2, Número 2, Julio-Diciembre 2025

DIRECTIVOS

Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia “BG. Ricardo Charry Solano” (ESICI)

Teniente Coronel Felipe Eduardo Rodríguez Álvarez

Director

Mayor Julián Enrique Pineda Umaña

Subdirector

Mayor Eric Nicolás Villamil Sepulveda

Vicerrector Académico

Capitán Santiago Giraldo Carrillo

Jefe del Departamento de Ciencia, Tecnología, Investigación y Doctrina

EQUIPO EDITORIAL

Editor en Jefe

Javier Ramírez-Narváez, PhD(e)

Universidad Cuauhtémoc de Aguascalientes, México

Editor Asociado

Vladimir Osorio-Isaza, PhD(e)

Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, México

Editor Asociado

Nelly Liliam Hernández-Olaya, Mgtr

Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia “BG. Ricardo Charry Solano”, Colombia

Asistente de edición Técnico

Hugo Armando Jurado-Vásquez, Mgtr

Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia “BG.

Ricardo Charry Solano”, Colombia

Corrección de Estilo

Omar Alfredo Pinilla-Vargas, Comun. Soc

Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia

Indexada en

Google Scholar

**Esta página queda
intencionalmente en blanco**



Revista Científica INTELIGENCIA ESTRATÉGICA

ISSN 3073-0139 (en línea)
Volumen 2, Número 2, Julio-Diciembre 2025

La revista Inteligencia Estratégica de la Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia "BG. Ricardo Charry Solano" (Revista científica en Ciencias Sociales e interdisciplinaria) es una publicación científico-académica, de acceso abierto, revisada por pares y editada semestralmente por la ESICI.

Comité Científico / Editorial

Miriam Cid-Urbe, PhD
Universidad Santiago de Chile, Chile
Martín Nader, PhD
Universidad ICESI, Colombia

Mónica Cecilia Tobón-Gordillo, PhD(c)
Universidad ICESI, Colombia
Desiderio López-Niño, PhD
Escuela Superior de Guerra, Colombia

Pares Evaluadores

Alexander Aguirre Valencia, Mgtr
Jesús Francisco Carpio Mendoza, (México)
Gabriel Arturo Farías Rojas, (Chile)
Álvaro Méndez Cortés, Mgtr
Wilson Pineda Lancheros, Mgtr
Elber Chacón Páez, Mgtr

Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia "BG. Ricardo Charry Solano" (ESICI)
Carrera 8 A No. 101 - 33; Bogotá D.C., Colombia; Teléfono: +57(1) 6017515
Código postal: 110111
Web oficial: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>
Contacto: inteligenciaestrategica@esici.edu.co



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es> ES

Los contenidos publicados por la revista Inteligencia Estratégica son de acceso abierto bajo una licencia Creative Commons: **Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas**.

Las opiniones expresadas en este medio de comunicación son responsabilidad de sus autores y no corresponden a una posición institucional de la Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia ESICI

**Esta página queda
intencionalmente en blanco**

Revista Científica Inteligencia Estratégica

ENFOQUE Y ALCANCE

La Revista Científica Inteligencia Estratégica, es una publicación académica de acceso abierto, revisada por pares y editada anualmente por la Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia "BG. Ricardo Charry Solano" (ESICI) del Ejército Nacional de Colombia.

La revista Inteligencia Estratégica es una revista interdisciplinaria, con un enfoque en Ciencias Sociales, que tiene como finalidad difundir la producción académica e investigativa de los docentes y estudiantes de la ESICI, así como de las diferentes instituciones universitarias a nivel nacional e internacional. De esta manera, la revista se proyecta como un producto referente para la divulgación y visibilidad en temas de Inteligencia, Contrainteligencia, Seguridad, Defensa y Tecnología, o afines de actualidad nacional o internacional, que presenten el resultado de las investigaciones, del desarrollo de la creatividad y de la producción intelectual de los profesionales; el contenido de la revista está dirigido a especialistas, investigadores, docentes, estudiantes de pregrado y posgrado.

ORIENTACIÓN TEMÁTICA

Los contenidos de la revista Inteligencia Estratégica están enmarcados en los siguientes ejes temáticos y disciplinas correspondientes:

- a) Inteligencia
- b) Contrainteligencia
- c) Seguridad
- d) Educación
- e) Economía
- f) Defensa
- g) Tecnología, entre otras

La revista Inteligencia Estratégica tiene como fundamentos temáticos las líneas investigación, semilleros de investigación y eventos científicos, todos estos creados y liderados por la Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (ESICI), del mismo modo con las realizadas por la comunidad académica que la conforma. Además de aportar nuevos conocimientos en el ámbito de la ciencia, lo que resulta muy significativo en nuestra función como institución de educación superior. De ello resultan temas de gran importancia para la seguridad nacional, la inteligencia y contrainteligencia que responden a las necesidades de nuestro personal militar y académico respectivamente.

Esta revista está dirigida a un amplio público que incluye decisores políticos, miembros de las Fuerzas Militares, servidores públicos, profesionales, docentes, investigadores y estudiantes de ciencias sociales de pregrado y posgrado, de otras áreas del conocimiento de instituciones de educación superior externas, interesados en el pensamiento y la cultura estratégica; va enfocada en la difusión de la producción, tanto académica como investigativa de los docentes y los demás integrantes de esta comunidad, de la Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (ESICI), con el fin de extender el contenido en las áreas de Inteligencia, Contrainteligencia, Seguridad, Defensa y Tecnología.

Además de lo anterior, la revista Inteligencia Estratégica está dirigida principalmente a los tomadores de decisiones, Oficiales, Suboficiales e investigadores académicos en el área de la de la inteligencia estratégica y militar, en seguridad y defensa nacional, así como en los diferentes campos científicos que tienen un vínculo directo o indirecto con las ciencias de la estrategia.

RESPONSABILIDAD DE CONTENIDOS

La responsabilidad por el contenido de los artículos publicados por la revista Inteligencia Estratégica corresponde exclusivamente a los autores. Las posturas y aseveraciones presentadas son resultado de un ejercicio académico e investigativo que no representa la posición oficial ni institucional del Comando de Educación y Doctrina, el Ejército Nacional de Colombia o el Ministerio de Defensa Nacional.

**Esta página queda
intencionalmente en blanco**

Tabla de Contenido

Table of Contents

EDITORIAL

Educación e Inteligencia Artificial: ¿Cuál direcciona a cuál?

Education and Artificial Intelligence: Which one drives the other?

Claudia Idaly Ávila-Tibacuy, María Victoria Bejarano-Morales, Vladimir Usorio-Isaza y Edwin Humberto Vega-Dallos Pág. 13 – 23

ARTÍCULOS

- 1. Evaluación de la cooperación militar internacional en la ESMIC: Aportes a la inteligencia estratégica y la formación de oficiales extranjeros**
Evaluation of international military cooperation in the ESMIC: Contributions to strategic intelligence and the training of foreign officers
Julián Ricardo Romero-Garibello, Adolfo Enrique González-Peña y Cristian Mauricio Almaria-Pulido Pág. 25 – 41
- 2. Fortalecimiento estratégico de la inteligencia colombiana a través de MASINT: un enfoque multidimensional**
Strategic strengthening of Colombian intelligence through MASINT: A multidimensional approach
Jorge Mario Cardona-Marín y Laura Arciniegas-Londoño Pág. 43 – 62
- 3. Análisis sobre el papel de la inteligencia estratégica en la recuperación del territorio de La Guajira, de acuerdo con la aplicación de los PND de los años 2014 a 2022**
Analysis of the role of strategic intelligence in the recovery of the territory of La Guajira, in accordance with the application of the PND from 2014 to 2022
Elizabeth Aldana-Téllez Pág. 63 – 89
- 4. Unidades Móviles de Poligrafía del Ejército Nacional de Colombia: Generadores de inteligencia estratégica para decisores militares**
Mobile Polygraph Units of the Colombian National Army: Generators of strategic intelligence for military decision-makers
Luis Alfonso Hernández-Salcedo y Augusto Eliseo Prieto-Álvarez Pág. 91 – 114
- 5. Territorio, economía y control competitivo: una comprensión del GAO-r "Jorge Suárez Briceño", desde Thünen, Krugman, Stiglitz y Kilcullen**
Territory, economy, and competitive control: An analysis of the "Jorge Suárez Briceño" GAO-r, drawing on Thünen, Krugman, Stiglitz, and Kilcullen
Gabriel Alejandro Pineda-Mejía Pág. 115 – 136



Revista Científica **INTELIGENCIA**
ESTRATÉGICA

EDITORIAL





Revista Inteligencia Estratégica

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Educación e Inteligencia Artificial: ¿Cuál direcciona a cuál?

Autor(es):

Claudia Idaly Ávila-Tibacuy

<https://orcid.org/0009-0003-1424-1278>

claudiaavilat@hotmail.com

Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Colombia

María Victoria Bejarano-Morales

<https://orcid.org/0009-0009-7553-1782>

mvbm_3008@hotmail.com

Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Colombia

Vladimir Osorio-Isaza

<https://orcid.org/0000-0002-5259-116X>

vsaza35@gmail.com

Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Colombia

Edwin Humberto Vega-Dallos

<https://orcid.org/0009-0004-1132-3136>

admdallos@gmail.com

Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Colombia

Citación APA: Ávila-Tibacuy, C. I., Bejarano-Morales, M. V., Osorio-Isaza, V. y Vega-Dallos, E. H. (2025). Educación e Inteligencia Artificial: ¿Cuál direcciona a cuál?. *Inteligencia Estratégica*, 2(2), 13-23.

<https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/article/view/25>

Publicado en línea: 2025

Los artículos publicados por la Revista Científica Inteligencia Estratégica son de acceso abierto bajo una licencia **Creative Commons: Atribución - No Comercial – Sin Derivados**.



Para enviar un artículo:









<https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/about/submissions>





Educación e Inteligencia Artificial: ¿Cuál direcciona a cuál?

Education and Artificial Intelligence: Which one drives the other?

- | | | | | |
|---|---|--|--|--|
|  |  | Claudia Idaly Ávila-Tibacuy | | Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Tunja, Colombia. |
|  |  | María Victoria Bejarano-Morales | | Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Tunja, Colombia. |
|  |  | Vladimir Osorio-Isaza* | | Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Tunja, Colombia. |
|  |  | Edwin Humberto Vega-Dallos | | Fundación Universitaria Juan de Castellanos, Tunja, Colombia. |

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025, pp. 13-23

e-ISSN (3073-0139). Bogotá, D. C., Colombia

*Autor a quien se dirige la correspondencia

Resumen

El documento reflexiona y revisa conceptualmente las posiciones que tienen los autores respecto de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación a partir de referentes en complejidad y producción académica al año 2025. La metodología utilizada incluye revisión documental y codificación abierta de fuentes académicas desde donde se identifican conceptos principales como la complejidad, el determinismo, la privacidad, el sesgo algorítmico, la dependencia tecnológica de frontera, la despersonalización del aprendizaje y la pérdida del pensamiento crítico. Se destacan patrones de riesgos éticos, como la vulneración de la privacidad, la deshumanización y la automatización excesiva, junto con riesgos educativos, como la brecha digital y deterioro del rol docente. Los hallazgos relevantes muestran que, si bien la IA puede potenciar el aprendizaje personalizado, su uso irresponsable puede profundizar desigualdades y comprometer valores humanísticos. Concluye que se tiene ausencia de un precedente, no se comprende totalmente la nueva realidad que se está afrontando y, por ende, no se podría controlar o direccionar la frontera, la innovación y las agendas tecnológicas y educativas, lo que nos llevaría a una tecnología que direccionará las facetas humanas.

Palabras clave: educación; marcos éticos; transformación epistemológica; tecnología; IA.

Clasificación JEL: I21; O33.

Abstract

The document reflects on and conceptually reviews the authors' positions on Artificial Intelligence (AI) in education based on benchmarks in complexity and academic output by 2025. The methodology used includes document review and open coding of academic sources, from which key concepts such as complexity, determinism, privacy, algorithmic bias, frontier technological dependence, depersonalization of learning, and loss of critical thinking are identified. Ethical risk patterns such as privacy violations, dehumanization, and excessive automation are highlighted, along with educational risks such as the digital divide and the deterioration of the teaching role. The relevant findings show that, while AI can enhance personalized learning, its irresponsible use can deepen inequalities and compromise humanistic values. It concludes that there is no precedent, the new reality we are facing is not fully understood, and therefore, the frontier, innovation, and technological and educational agendas cannot be controlled or directed, which would lead us to a technology that will direct human facets.

Keywords: educational; ethical frameworks; epistemological transformation; technology; AI.

La limitación humana del “Precedente”

El desarrollo de la ciencia informática, y en especial su desarrollo tecnológico «Inteligencia Artificial (IA)», “aparece” en su forma más avanzada y no pensada a partir del año 2022, creando escenarios competitivos para la cognición humana totalmente desconocidos para las personas y, por ende, para sus culturas y sociedades. Esta IA, producto de la educación, y que es impulsada por desarrollos científicos disyuntivos y reduccionistas en laboratorios universitarios de Estados Unidos de Norteamérica, Países Bajos, Reino Unido y China, y luego implementada comercialmente de forma exitosa por empresas de estos mismos países (que hacen desarrollos de «frontera»), tiene como su característica más relevante y crítica el hecho de ser aceptada por la humanidad de forma masiva y a velocidades muy altas. La criticidad de esa aceptación masiva y veloz radica en la ausencia de «precedentes» tecnológicos que interactúen tan intrínsecamente con la cognición humana y que logren día a día “relevarla” poco a poco.

El precedente constituye y configura a todas aquellas categorías, patrones, variables, conocimientos, valores y conductas que tienen los seres humanos, sus culturas y sociedades para definir sus verdades y realidades; entonces, cuando no hay un precedente se tiende a utilizar configuraciones anteriores o de *status quo* para tratar de «entender» lo nuevo que ocurre, y esto hace que no se logre «reconocer» esa nueva realidad, y hace también que esa nueva realidad siga siendo etérea o incluso invisible. Zuboff (2020) trae a consideración el concepto del «carruaje sin caballos» al que las personas de inicios del siglo XX acudieron para referirse a una nueva realidad sin precedentes, como lo fue la aparición del automóvil (el cual no era un «carruaje sin caballos»), este ejemplo es extrapolable también para la aparición de la IA como realidad que pasó de ser un hito a un punto de inflexión en menos de tres años. Otro ejemplo es la aparición del cometa *Halley* en la antigüedad, en donde las explicaciones eran divinas o mitológicas acordes a lo que

los seres humanos conocían y que no lograron explicar esa nueva “realidad” hasta muchísimos años después.

Estamos frente a una era de diseño y transformación longitudinal de la IA en la que se están configurando cambios que no tienen precedentes, y es una labor del pensamiento complejo repensar que ocurre con el sujeto (quien a hoy se convierte en el objeto de estudio) a partir de posibles nuevas estructuras sociales, cognitivas, políticas y económicas producidas por la interacción con la IA. Es necio tratar de explicar esta nueva realidad solo con las concepciones categóricas que se conocen, ¿por qué?, así como «la civilización industrial» emergió y se desarrolló a expensas de la naturaleza y ahora el costo es la biosfera misma, una civilización informacional modelada por el capitalismo de la vigilancia (Zuboff, 2020, p. 26) al que se suma la IA, se desarrollará independiente de la naturaleza humana y el costo podría ser la humanidad misma; precisamente por esto es que se deben abordar desde la complejidad estas nuevas realidades tecnológicas, que podrían llegar a “creer y tratar” de «competir» con el ser humano y su capacidad cognitiva.

La IA se presenta como un instrumento o una herramienta neutral poseedora de «objetividad técnica», y esto está lejos de ser real, no es así porque hay un privilegio o especie de idolatría hacia los algoritmos, los cuales se fundamentan en los datos y estos no son dominados por cada individuo sino por empresas de los países innovadores de frontera, situación explicada por Zuboff (2020) al expresar que “[...] esas empresas “saben todo sobre nosotros, pero sus actividades están diseñadas como lo están para que no puedan ser conocidas por nosotros. Acumulan montañas ingentes de nuevos conocimientos extraídos de nosotros, pero no para nosotros” (p. 25). Dicho esto, se tiene que todo lo conocido hasta hoy respecto de la noción de subjetividad, bienestar y la complejidad de todo lo humano está siendo moldeado por un desarrollo tecnológico determinista (la IA) producto de la ciencia informática que es utilizado por decisores económicos para maximizar ganancias y quienes, queriendo nosotros ser un poco ingenuos, están generando sin saber brechas irreparables entre creadores y usuarios.

La vigilancia algorítmica implica que el sujeto sea visto o percibido como un «patrón de consumo, control y predicción», como un dato más, esto no tiene precedentes y es altamente excluyente; por esto se debe empezar a tener escenarios en el que los seres humanos no sean una parte constitutiva de esas lógicas de exclusión y puedan conservar o crear futuros justos y sostenibles en donde su condición humana siga primando, no por discurso, sino por una ventaja comparativa y única sobre la inteligencia artificial y sus «desarrolladores», ojalá libre de sesgos cognitivos, raciales, sexuales y étnicos.

Es por todo esto que rechazar el reduccionismo, potenciar el uso de lógicas y métodos interdisciplinarios, incrementar el saber acerca de sistemas sociales desde los sistemas vivos, aplicar la reflexividad epistemológica hermenéutica, la autoorganización, la autoecoorganización, el orden a partir del desorden, y entender el sujeto como individuo-producto-productor-cómputo en sus principios de inclusión y exclusión ayudarán a repensar esa nueva realidad que es la IA interactuando con la humanidad, y no perder el papel de control o dirección que hasta hoy tiene el ser humano.

Postulados conceptuales de la Inteligencia Artificial desde la complejidad y la academia

¿Cómo abordar esa nueva realidad para asegurar que los seres humanos no sean controlados por tecnologías como la IA? Un primer paso es revisar marcos éticos, epistemológicos, ontológicos y prospectivos que permitan repensar ese nuevo “cosmundo” de la IA, este primer paso es totalmente una parte constitutiva de la educación; el segundo paso es revisar lo que se está produciendo por comunidades académicas respecto de la IA en la educación para establecer si se piensa partiendo de un precedente que no se alinea exactamente a esta nueva realidad.

Revisión desde la complejidad

Una acción inicial es la revisión y apropiación de los postulados de Navarro (2009), en donde se plantea que los sistemas deben entenderse por la relación sujeto y objeto, constituida por una «actividad del sistema objeto» y una «actividad objetivadora del sujeto» (p. 51). Estas dos actividades generan sistemas ónticos, lógicos, óntico-lógicos, epistémicos y autorreflexivos, y es acá en donde se logra entender que los algoritmos constitutivos de la IA y las máquinas que les permiten funcionar son sistemas óntico-lógicos que por su naturaleza de forma inevitable generan sesgos [unen aspectos reales (ónticos) y aspectos formales (lógicos) y su representación en las relaciones “software–hardware o meta-software-meta-hardware”] (p. 53).

Fernando Godoy también puede ser un referente con el que se podría respaldar la idea de que la IA requiere marcos éticos, epistemológicos, ontológicos y prospectivos porque se puede relacionar que la IA es un fenómeno autoecoorganizante, donde orden y desorden son estructuras emergentes generadoras de formas nuevas de orden (Godoy, 2008, pp. 64-65), lo que confirma que un “artefacto técnico” como la IA y sus componentes funcionales son sistemas óntico-lógicos que operativamente dependen de “mediaciones interpretativas y condiciones iniciales” (pp. 73-77) que deben ser repensadas más allá de lógicas binarias demandando intersubjetiva para mitigar sesgos, pues “el pensamiento simple resuelve los problemas simples sin dilemas de pensamiento. En otro sentido, el pensamiento complejo no resuelve, en sí mismo, los problemas, pero constituye una ayuda para la estrategia que puede resolverlos” (p. 63).

Otro aporte para repensar la IA es cuando Edgar Morin analiza lo que emerge y la naturaleza sistémica de la realidad pasa de una unidad simple y autosuficiente como el «objeto» a una unidad compleja, organizada y relacional como es el «sistema». Propone el sistema como un concepto complejo para pensar la vida y el conocimiento uniendo el sujeto/objeto y el orden/desorden, con lo que se rechazaría de plano el reduccionismo constitutivo de la IA. La complejidad, entendida como la necesidad de “intentar concebir simultáneamente de forma complementaria y antagonista las nociones «de todo y de partes, de uno y de diverso»”, conceptualiza a la IA no como objeto aislado sino como unidad compleja organizada, en donde es esa organización “la que une, transforma, produce, mantiene” todos los elementos en una totalidad (Morin, 2006, pp. 115-179). Posiblemente comprendiendo lo que emerge (nuevas cualidades) y los constreñimientos (inhibiciones y represiones) se puedan minimizar o mitigar sesgos.

Sumado a ese repensar de la IA se debe tener en cuenta a un sujeto en estos tiempos de IA que vaya más allá del determinismo y del absolutismo. En “La noción de sujeto”,

Edgar Morin plantea que este puede ser comprendido integrando su biología (computación, autoecoorganización) con su emergencia psicológica, su cultura y su lenguaje; con esto desde la complejidad se lograrían unir nociones antagónicas de exclusión/inclusión, y/o/ello/se (Morin, 1994, pp. 70-88). Se podría entonces desde la complejidad del sujeto que propone Morin repensar la IA desde una perspectiva humanista, porque, si el sujeto y/o el individuo-sujeto es producto de operaciones complejas que conectan la autonomía-dependencia, la inclusión/exclusión y la libertad relativa, entonces, sería totalmente lógico que la arquitectura de la IA sea un sistema diseñado para interactuar y/o reemplazar esas mismas funciones humanas que, de hecho, por definición, es lo que hace la IA.

Tenemos un punto muy crítico por la complejidad del sujeto en tiempos de IA. La alternancia entre el egocentrismo y el altruismo, entre la libertad y la incertidumbre existencial podría impedir la construcción de sistemas “justos y éticos” mediante lógicas binarias o deterministas. Implicaría esto que repensar la IA desde el pensamiento complejo serviría para «reconceptualizar» la subjetividad como un elemento nunca distante de dependencias ecológicas, cognitivas y sociales, evitando con esto la «cosificación instrumental» del ser humano “súbdito de lo que genere la IA”. Todo esto indicaría la necesidad de marcos éticos y epistemológicos que protejan la máxima reflexividad humana frente a posibles «violencias estructurales algorítmicas».

Continuando con la subjetividad, se tiene la transformación epistemológica descrita por Delgado-Díaz y Sotolongo-Codina (2006) del paradigma moderno de la relación objeto-sujeto a una epistemología hermenéutica contextual-reflexiva, la que aportaría argumentos para repensar la articulación de marcos éticos, epistemológicos, ontológicos y prospectivos en el diseño de inteligencias artificiales comprometidas con la mitigación de sesgos y la protección de la vida. En este paradigma el investigador (que tiene el papel de investigador social de segundo orden) es concebido como otro sistema observador que está inmerso en el campo de estudio, y que cumple una función integradora de subjetividad, praxis y sistemas complejos (pp. 61-63).

Delgado-Díaz y Sotolongo-Codina (2006) explican tres elementos clásicos de la relación objeto-sujeto: 1) el gnoseológico (objetivo), 2) el fenomenológico (subjetivo) y, 3) el hermenéutico (circulación interpretativa entre objeto y sujeto), al tiempo que argumentan que la hermenéutica necesariamente debe incorporar la «praxis cotidiana» (pp. 49-54). Según esto, cualquier tecnología cognitiva (como la IA) que pretenda ser neutral debería reconocer la constitución histórica y situacional del sujeto y de los objetos del saber, porque los autores enfatizan que las subjetividades son procesos ya constituidos, «opacos» e inmersos en contextos sociales y culturales. Se esperaría una conexión hermenéutica con los desarrollos del pensamiento de la complejidad como causalidad interniveles, autoorganización, emergencia y paridad ontológica entre orden y desorden (pp. 58-61), que habilitará una ontología (relaciones) de sistemas abiertos y no lineales que orientarán a una IA que reconozca dinámicas de discriminación y vigilancia algorítmica.

¿Cuál es el camino a seguir para poder hacer realidad lo planteado? El documento de la Dra. Virginia Gonfiantini puede ser un camino, pues es todo un tratado sobre

epistemología, paradigmas científicos y metodología de investigación para doctorandos. En el documento se reconoce que los sistemas complejos son mucho más que una suma de partes individuales y que todos estos «nuevos» contextos exigen de varias estrategias para abordarlos (Gonfiantini, 2023, pp. 39-40); conceptos afines con la obligación de estudiar la IA desde la multidimensionalidad. Es así como Gonfiantini (2023) trata fundamentos epistemológicos y paradigmáticos; críticas y transformaciones paradigmáticas; el paradigma sociocrítico, complejo e interdisciplinario; una conceptualización diferencial entre sustentabilidad y sostenibilidad; métodos, diseños y justificación de la concepción metodológica de la investigación; y la investigación como práctica compleja y la evolución de las figuras epistémicas, resaltando de todo esto que la autora dice «no» a la confrontación de metodologías yendo mucho más allá al “ponerlas” en diálogo y hacer que sean complementarias (pp. 39-46).

Entonces, la Inteligencia Artificial desde la complejidad se articularía llevando procesos investigativos que sean pensados abiertamente bajo el paradigma complejo e interdisciplinario propuesto por Gonfiantini, esto incluye perspectivas epistemológicas, ontológicas y ético-políticas (Gonfiantini, 2023, pp. 19-23). Como el estudio de la IA requiere articular marcos éticos, epistemológicos y ontológicos que trasciendan enfoques reduccionistas que permitan identificar y mitigar violencias estructurales, por ejemplo, sería posible tener metodologías claras para repensar una IA desde el pensamiento complejo, 1) reconociendo la relación entre sujeto, sistema y contexto, básicamente desde la autoecoorganización; y 2) diseñar criterios prospectivos que protejan la vida humana en su máxima reflexividad, así es probable que los seres humanos sigan direccionando la IA como tecnología.

Revisión desde la producción académica

El uso creciente de la Inteligencia Artificial en la educación transforma los procesos de enseñanza y aprendizaje, enfrentando desafíos éticos, pedagógicos y regulatorios que, por falta de precedentes en la formación o capacitación de los docentes o, peor aún, por la “natural” negativa humana a cambiar o adaptar el *statu quo*, generan sesgos que no permiten avizorar la nueva realidad de la IA en la educación. Se procede a explorar, interpretar y analizar información gris e indexada y relevante para una comunidad académica que enfrenta algo sin precedentes.

Seleccionadas veintisiete obras publicadas hasta el mes de octubre del año 2025, sus autores muestran coincidencias en que la Inteligencia Artificial representa una transformación “profunda” en los ámbitos laboral y educativo, ofreciendo oportunidades significativas para mejorar la eficiencia, la personalización del aprendizaje y la inclusión, pero también planteando retos éticos, técnicos y sociales. Reconocen que su implementación exige marcos normativos claros, transparencia algorítmica y una sólida formación docente para garantizar un uso responsable y equitativo. A la vez, advierten deficiencias como la falta de evidencia empírica, los sesgos presentes en los sistemas y la limitada integración pedagógica, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la investigación crítica, la capacitación tecnológica y el desarrollo de herramientas educativas adaptativas que sitúen la tecnología al servicio del aprendizaje humano. Hasta acá se tienen diagnósticos e inferencias acorde con precedentes no necesariamente

ajustados al entendimiento de una nueva realidad.

Exponen también los autores que la inteligencia artificial está transformando la educación al permitir una mayor personalización del aprendizaje, la automatización de tareas y la creación de entornos colaborativos e interactivos. Se destacan avances en sistemas, tutores inteligentes, simuladores y agentes virtuales que facilitan la retroalimentación inmediata y el aprendizaje autónomo. Sin embargo, también se identifican limitaciones en la integración pedagógica, la medición del rendimiento y la formación docente, así como riesgos asociados a los sesgos y la falta de regulación. En conjunto, los resultados subrayan que el verdadero potencial de la IA en la educación depende de su aplicación ética, crítica y contextualizada, centrada en fortalecer los procesos humanos de enseñanza y aprendizaje.

En síntesis, las investigaciones revisadas coinciden en que el reto central no radica únicamente en la integración tecnológica, sino en garantizar un equilibrio entre la innovación y la ética educativa. La IA representa una oportunidad transformadora, pero su implementación exige políticas formativas, normativas y pedagógicas que aseguren un uso ético, inclusivo y humanista de la tecnología en los contextos educativos contemporáneos. Lo triste de esto es que todo lo expresado es desde el punto de vista de pensadores e investigadores de países de vanguardia y no de frontera, países como el nuestro que tiene un rol de consumidor, y no desde aquellos países o empresas que tienen realmente los desarrollos de frontera de la IA.

Respecto a las tendencias en la educación en la IA, los autores revisados revelan un panorama integral sobre la incorporación de esta, tanto en los entornos laborales como en los contextos educativos, destacando su papel transformador en la gestión, la enseñanza y el aprendizaje. En el ámbito laboral, la IA se implementa en áreas como la analítica predictiva, la automatización y la supervisión digital, generando eficiencia en la gestión del talento, pero también desafíos éticos, legales y sociales. Estas transformaciones tecnológicas, cuando se trasladan al campo educativo, promueven un cambio estructural en las metodologías pedagógicas, la formación docente y la experiencia del estudiante, como lo evidencian León-Rodríguez y Viña-Brito (2017), quienes analizan tanto las oportunidades como las amenazas que surgen de su integración en la educación superior.

En el ámbito académico, los estudios recientes coinciden en señalar que la IA se ha consolidado como una herramienta clave para el desarrollo de sistemas tutoriales inteligentes, evaluaciones automáticas, aprendizaje adaptativo y analítica de datos educativos (García-Peña et al., 2020). Investigaciones más recientes profundizan uso en la educación latinoamericana, donde se destacan los beneficios de la personalización del aprendizaje y la automatización de procesos, pero también la persistencia de brechas digitales y la necesidad de formación docente especializada (Flores-Jaramillo y Núñez-Olivera, 2024); Latinoamérica, a la fecha, solo es consumidor de IA, es una región dependiente. Paralelamente se ha producido una amplia divulgación de conocimientos mediante guías, manuales y glosarios —como el Diccionario sobre Inteligencia Artificial de TN University Business School (2024) y las Guías de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2024)— que buscan democratizar la comprensión de los conceptos, metodologías y retos de la IA en la

educación contemporánea.

Por su parte, las investigaciones más recientes muestran un interés creciente por los impactos éticos, pedagógicos y sociales de la IA en la educación global. Estudios como los de Bustamante-Bula y Camacho-Bonilla (2024) y Eaton (2025) subrayan la necesidad de una alfabetización digital crítica y de políticas institucionales que garanticen la equidad, la privacidad de los datos y la transparencia algorítmica. Asimismo, obras como las de Castilla-Mesa (2024) y Ribera y Díaz-Montesdeoca (2024) abordan la integración de modelos de lenguaje como *ChatGPT* y las metodologías emergentes en la educación superior, enfatizando la innovación docente y la formación ética. De manera general, las fuentes revisadas muestran que la IA no solo redefine la estructura del proceso educativo, sino que impulsa una transformación epistemológica hacia modelos de aprendizaje más personalizados, colaborativos y centrados en el estudiante, reafirmando el papel de la educación como espacio de reflexión crítica frente a los desafíos del siglo XXI, insistimos, desde un papel solo de consumidor por lo menos en Colombia.

Si de metodologías se habla, la revisión sugiere transformaciones “profundas” en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Diversos estudios coinciden en que la IA favorece la personalización educativa, la evaluación automatizada y el aprendizaje adaptativo, promoviendo experiencias centradas en el estudiante (Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban, 2022; Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024). Los sistemas tutores inteligentes, los modelos de lenguaje de gran tamaño (LLMs) y los entornos colaborativos emergen como herramientas clave para ajustar los contenidos al ritmo, estilo y necesidades cognitivas de cada aprendiz, optimizando la retroalimentación en tiempo real y fortaleciendo el pensamiento crítico. Este nuevo paradigma demanda una transición desde una enseñanza memorística hacia una formación basada en competencias, razonamiento y aplicación contextual del conocimiento.

Asimismo, los enfoques metodológicos identificados integran aprendizaje activo, gamificación, aprendizaje basado en proyectos y cooperación como estrategias para fomentar la motivación y la autonomía estudiantil (Bravo-Reyes et al., 2024). Se resalta la necesidad de fortalecer la formación docente en competencias digitales, éticas y pedagógicas, pues la IA no reemplaza al profesor, sino que amplifica su papel como mediador crítico entre la tecnología y el aprendizaje humano (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF], 2024). En este sentido, la literatura reciente destaca la importancia de diseñar ambientes educativos híbridos y adaptativos, en los que las plataformas LLMs, los recursos de aprendizaje móvil (m-learning) y los agentes inteligentes se articulen con modelos pedagógicos humanistas y colaborativos (Caldeiro et al., 2024).

Los hallazgos también señalan que el uso responsable de la IA en la educación contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales, la reducción de la deserción y la equidad en el acceso al conocimiento, siempre que se aborden los riesgos asociados, como la dependencia tecnológica, la privacidad de datos y la brecha digital (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024), algo difícil de sustentar aún por la falta de precedentes y lo nuevo de la tecnología. La integración de la IA en la docencia no solo transforma los métodos y

entornos de aprendizaje, sino que redefine el rol del conocimiento y la práctica educativa en la sociedad contemporánea, invitando a una reflexión ética y pedagógica sobre el futuro de la educación.

Sobre los riesgos de la Inteligencia Artificial se abordan los avances, aplicaciones, oportunidades y riesgos éticos. Los estudios coinciden en que la IA ha transformado los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante herramientas, como los sistemas tutoriales inteligentes, la analítica de aprendizaje, los simuladores, la robótica educativa, los entornos colaborativos virtuales y los modelos de lenguaje generativo, como *ChatGPT*. Estas tecnologías permiten una mayor personalización del aprendizaje, mejoran la eficiencia administrativa y fomentan la innovación pedagógica (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024; Bustamante-Bula y Camacho-Bonilla, 2024), sin embargo, se resaltan riesgos éticos y educativos derivados de su implementación. Entre los principales se identifican la de la privacidad, sesgos algorítmicos, la dependencia tecnológica, la pérdida del pensamiento crítico, la deshumanización de la educación y la brecha digital. También se advierte sobre la posible automatización del pensamiento y la disminución de la autonomía cognitiva de los estudiantes, especialmente cuando se confía excesivamente en los resultados generados por algoritmos.

Desde una perspectiva ética, las referencias revisadas resaltan la necesidad de preservar la dimensión humanista de la educación frente al avance tecnológico. Se plantea que la formación en valores, la empatía y la reflexión crítica deben equilibrar el uso de la IA, evitando que la tecnología sustituya el papel docente o reduzca la interacción humana significativa. Asimismo, se recomienda promover una formación docente ética y digitalmente competente, capaz de integrar la IA de manera crítica y responsable (León-Rodríguez y Viña-Brito, 2017).

Por último, en el ámbito pedagógico, los autores destacan que la IA puede ser una herramienta eficaz para la inclusión educativa, la atención a la diversidad y la innovación didáctica, siempre que se apliquen marcos regulatorios y principios éticos sólidos. Organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y programas de Ciudadanía Digital ofrecen guías orientadas al uso responsable de la IA, enfatizando la transparencia, la equidad y el respeto a los derechos humanos (UNESCO, 2024). La reflexión final parte de la pregunta de ¿quién direcciona a quién? La producción académica revisada no es prospectiva ni disruptiva, solo se enfoca en inferir a partir de lo que se experimenta en sus países respecto de la educación y la IA, son inferencias que sugieren la ausencia de un precedente, no se comprende totalmente la nueva realidad que se está afrontando y, por ende, no se podría controlar o direccionar la frontera, la innovación, las agendas tecnológicas y educativas; esta producción académica solo se limita a consumir lo que los desarrollos de frontera permita que sea consumido, y que nos llevaría a una tecnología que direccionará las facetas humanas.

Referencias

- Ayuso-del Puerto, D. y Gutiérrez-Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED: Revista iberoamericana de educación a distancia*, 25(2), 347-362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Bolaño-García, M. y Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la Inteligencia Artificial en la educación. *Revista colombiana de cirugía*, 39(1), 51-63. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Bravo-Reyes, C., Acarapi-Villca, R., Castro-Chávez, E., Cutipa-Coa, L., Mariscal-Veizaga, C., Vélez-Ojopi, A. P., Quiroga-Vega, W., Vargas-Vallejos, M. y Guardia-Pedraza, W. (2024). *Profesores 4.0: Integrando IA en mis clases: Un manual sin tecnicismo*. Observatorio de tecnología e innovación educativa: ciencias de la educación. https://figshare.com/articles/book/b_Profesores_4_0_Integrando_la_inteligencia_artificial_en_mis_clases_Un_manual_sin_tecnicismo_b_/26031220?file=47033893
- Bustamante-Bula, R. y Camacho-Bonilla, A. (2024). Inteligencia Artificial (IA) en las escuelas: una revisión sistemática (2019-2023). *Enunciación*, 29(1), 62-82. <https://doi.org/10.14483/22486798.22039>
- Caldeiro, G., Chamorro, F., González, N., Kvitca, A. y Milillo, C. (2024). *Inteligencia Artificial y aprendizaje activo: investigación y diseño de estrategias de enseñanza con IA en escuelas*. Fundar/PENT FLACSO. <https://pent.flacso.org.ar/producciones/ia-aprendizaje-activo>
- Castilla-Mesa, M. T. (Coord.). (2024). *Metodologías emergentes en educación superior*. Horizontes Universidad - Octaedro. <https://octaedro.com/libro/metodologias-emergentes-en-educacion-superior/> <https://doi.org/10.36006/09655-1>
- Delgado-Díaz, C. J. y Sotolongo-Codina, P. L. (2006). La epistemología hermenéutica de segundo orden en P. L. Sotolongo-Codina y C. J. Delgado-Díaz (Eds.), *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social: hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo* (pp. 47-63). CLACSO. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/handle/CLACSO/14717>
- Eaton, S. E. (2025). Global trends in education: artificial intelligence, postplagiarism, and future-focused learning for 2025 and beyond-2024-2025 Werklund Distinguished Research Lecture. *International Journal for Educational Integrity*, 21(12). <https://doi.org/10.1007/s40979-025-00187-6>
- Flores-Jaramillo, J. D. y Núñez-Olivera, N. R. (2024). Aplicación de Inteligencia Artificial en la educación de América Latina: tendencias, beneficios y desafíos. *Revista Veritas*, 5(1), 1-22. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i1.52>
- García-Peña, V. R., Mora-Marcillo, A. B. y Ávila-Ramírez, J. A. (2020). Inteligencia Artificial en la educación. *Revista científica dominio de las ciencias*, 6(3), 648-666. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1421>

- Godoy, F. (2008). El desorden organizador. *Revista colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 9(18-19), 63-83.
- Gonfiatini, V. (2023). *Investigar (Dossier)*. Investigación compleja y transdisciplinar - Centro de investigación y estudios sociales (CIEG). <https://grupocieg.org/investigacion-compleja-y-transdisciplinar/>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2024). *Guía sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo*. INTEF - intef.es. <https://intef.es/Noticias/guia-sobre-el-uso-de-la-inteligencia-artificial-en-el-ambito-educativo/>
- León-Rodríguez, G. de la C. y Viña-Brito, S. M. (2017). La Inteligencia Artificial en la educación superior. Oportunidades y amenazas. *Innova Research Journal*, 2(8.1), 412-422. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.399>
- Morin, E. (1994). La noción de sujeto en D. Fried-Schmitman (Ed.), *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad* (1a ed., pp. 67-89). Paidós.
- Morin, E. (2006). *El Método 1: La naturaleza de la Naturaleza*. Ediciones Cátedra.
- Navarro, P. (2009). *Tipos de sistemas reflexivos*. (pp. 51-56). Anthropos – Biblioteca Multiversidad. <https://biblioteca.umem.mx/index.php/site/view?id=1611>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articulos/guia-para-el-uso-de-ia-generativa-en-educacion-e-investigacion>
- Ribera, M. y Díaz-Montesdeoca, O. (2024). *ChatGPT y educación universitaria: posibilidades y límites de ChatGPT como herramienta docente*. Barcelona: Ediciones Octaedro – IDP/ICE, Universitat de Barcelona. <https://doi.org/10.36006/15224-1>
- TN University Business School. (2024). *Diccionario sobre Inteligencia Artificial. 100 conceptos claves sobre sistemas inteligentes*. TN Editorial. <https://www.tniversity.edu.mx/editorial/documento/diccionario-sobre-inteligencia-artificial/>
- Zuboff, S. (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia: la lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Paidós.



Revista Inteligencia Estratégica

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Educación e Inteligencia Artificial: ¿Cuál direcciona a cuál?

Declaración de divulgación

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Financiamiento

Los autores no declaran fuente de financiamiento para la realización de este artículo.

Sobre el/los autor(es)

Claudia Idaly Ávila-Tibacuy estudiante de Maestría en Gobierno y Políticas Públicas de la Universidad Externado de Colombia (Colombia), es Especialista en Gerencia del Talento Humano de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos (Colombia), Administradora Pública de la Escuela Superior de Administración Pública (Colombia).

<https://orcid.org/0009-0003-1424-1278> - Contacto: claudiaavilat@hotmail.com

María Victoria Bejarano-Morales es Especialista en Gerencia del Talento Humano de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos (Colombia), Profesional en Contaduría Pública de la Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano (Colombia), Tecnóloga en Contabilidad y Finanzas del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA (Colombia).

<https://orcid.org/0009-0009-7553-1782> - Contacto: mvbm_3008@hotmail.com

Vladimir Osorio-Isaza es estudiante del Doctorado en Pensamiento Complejo de la Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, (México), es Magíster en Inteligencia Estratégica, Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (Colombia), Especialista en Analítica Estratégica de Datos de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz (Colombia), Especialista en Negocios Internacionales de la Universidad Libre de Colombia (Colombia), Profesional en Negocios Internacionales de la Escuela de Administración de Negocios (Colombia).

<https://orcid.org/0000-0002-5259-116X> - Contacto: vsaza35@gmail.com

Edwin Humberto Vega-Dallos es Especialista en Gerencia del Talento Humano de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos (Colombia), Administrador Público de la Escuela Superior de Administración Pública (Colombia).

<https://orcid.org/0009-0004-1132-3136> - Contacto: admdallos@gmail.com





Revista Científica **INTELIGENCIA**
ESTRATÉGICA

ARTÍCULOS





Revista Inteligencia Estratégica

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Evaluación de la cooperación militar internacional en la ESMIC: Aportes a la inteligencia estratégica y la formación de oficiales extranjeros

Autor(es):

Julián Ricardo Romero-Garibello

<https://orcid.org/0000-0001-5873-1226>

julian.romero@esmic.edu.co

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, Colombia

Adolfo Enrique González-Peña

<https://orcid.org/0009-0006-3549-1331>

adolfo.gonzalez@esmic.edu.co

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, Colombia

Cristian Mauricio Almario-Pulido

<https://orcid.org/0009-0006-3600-5358>

cristian.almario@esmic.edu.co

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, Colombia

Citación APA: Romero-Garibello, J. R., González-Peña, A. E. y Almario-Pulido, C. M. (2025). Evaluación de la cooperación militar internacional en la ESMIC: Aportes a la inteligencia estratégica y la formación de oficiales extranjeros. *Inteligencia Estratégica*, 2(2), 25-41. <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/article/view/13>

Publicado en línea: 2025

Los artículos publicados por la Revista Científica Inteligencia Estratégica son de acceso abierto bajo una licencia **Creative Commons: Atribución - No Comercial – Sin Derivados**.



Para enviar un artículo:







<https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/about/submissions>





**Evaluación de la cooperación militar internacional en la ESMIC:
Aportes a la inteligencia estratégica y la formación de oficiales
extranjeros**

Evaluation of international military cooperation in the ESMIC:
Contributions to strategic intelligence and the training of foreign officers

		Julián Ricardo Romero-Garibello*		Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, Bogotá, D. C., Colombia
		Adolfo Enrique González-Peña		Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, Bogotá, D. C., Colombia
		Cristian Mauricio Almario-Pulido		Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, Bogotá, D. C., Colombia

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025, pp. 25-41
e-ISSN (3073-0139). Bogotá, D. C., Colombia

*Autor a quien se dirige la correspondencia

Resumen

El artículo surge a partir de la necesidad o problemática de la formación de oficiales militares en un contexto internacional fuertemente globalizado con sus requerimientos y particularidades que, a partir de la vinculación del ejercicio científico, busca evaluar la confiabilidad de un instrumento aplicado a la cooperación militar internacional en la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova (ESMIC) entre 2013 y 2023, a fin de analizar su aporte al fortalecimiento de la Inteligencia estratégica, la Política de defensa y la formación de oficiales extranjeros. A nivel metodológico, se realizó un estudio cuantitativo con diseño no experimental y alcance descriptivo, aplicando un cuestionario estructurado a oficiales extranjeros en formación en la ESMIC. Determinando la confiabilidad del instrumento se empleó el coeficiente alfa de Cronbach, complementado con análisis estadístico descriptivo y la validación de expertos. En los resultados se destaca que el análisis estadístico arrojó un alfa de Cronbach cercano a 0,7 en las diferentes dimensiones del cuestionario, lo cual confirma un nivel prometedor hacia la consistencia interna, evidenciando así que el instrumento es confiable para medir percepciones en contextos de cooperación militar y educación internacional, reconociendo dimensiones con mayor correlación entre la calidad de la formación y la proyección estratégica de la cooperación militar. Finalmente, existe una confiabilidad que respalda el uso del cuestionario como herramienta válida para la toma de decisiones en cooperación militar, aportando insumos sólidos para la Inteligencia estratégica institucional, considerando que

refuerza la credibilidad de la ESMIC como actor académico y estratégico al consolidar la doctrina y la política de defensa mediante la formación de oficiales extranjeros en un marco de interoperabilidad y alianzas internacionales.

Palabras clave: cooperación militar; confiabilidad; alfa de Cronbach; Inteligencia estratégica; formación de oficiales.

Clasificación JEL: F55, I25.

Abstract

This article arises from the need or problem of training military officers in a highly globalized international context with its requirements and particularities. Through the connection with scientific practice, it seeks to evaluate the reliability of an instrument applied to international military cooperation at the General José María Córdova Military Cadet School (ESMIC) between 2013 and 2023, in order to analyze its contribution to strengthening strategic intelligence, defense policy, and the training of foreign officers. At the methodological level, a quantitative study was conducted with a non-experimental design and descriptive scope. A structured questionnaire was administered to foreign officers in training at ESMIC. The instrument's reliability was determined using Cronbach's alpha coefficient, complemented by descriptive statistical analysis and expert validation. The results highlight that the statistical analysis yielded a Cronbach's alpha close to 0.7 in the different dimensions of the questionnaire, which confirms a promising level of internal consistency, thus demonstrating that the instrument is reliable for measuring perceptions in contexts of military cooperation and international education, recognizing dimensions with a greater correlation between the quality of training and the strategic projection of military cooperation. Finally, there is a reliability that supports the use of the questionnaire as a valid tool for decision-making in military cooperation, providing solid inputs for institutional strategic intelligence, considering that it reinforces the credibility of ESMIC as an academic and strategic actor, consolidating defense doctrine and policy through the training of foreign officers within a framework of interoperability and international alliances.

Keywords: military cooperation; reliability; Cronbach's alpha; strategic intelligence; officer training.

Introducción

Actualmente la cooperación militar internacional es fundamental, debido a que, con las emergentes amenazas de carácter híbrido, la formación de los oficiales extranjeros y del Ejército de Colombia debe ser íntegra; es acá donde la cooperación militar no sólo busca fortalecer las capacidades de los oficiales en su ambiente operacional, sino a su vez promocionar estándares en materia de calidad de educación militar. La ESMIC es la institución que lleva como punta de lanza el proceso de guiar a los futuros oficiales en el proceso anteriormente nombrado, haciendo uso de diversas estrategias y en cohesión de programas con las fuerzas armadas de otros países.

Diversos autores han destacado la relevancia de la cooperación internacional en el proceso formativo del personal en el ámbito militar, un ejemplo de ello son los estudios recientes en los cuales se ha comprobado la cooperación entre países de carácter de seguridad y defensa que no solo fortalece las competencias tácticas y estratégicas de los oficiales, sino que a su vez también logra enriquecer la formación académica y profesional de los cadetes en ese proceso formativo.

El objetivo de la investigación se centra en evaluar el impacto de las diversas formas de cooperación militar internacional en la internacionalización de la formación de los oficiales extranjeros que realizan su proceso de formación al interior de la ESMIC.

Este documento surge a partir de la interrogante del proceso de investigación: ¿Cuál es la confiabilidad del instrumento utilizado para evaluar el impacto de la cooperación militar en la internacionalización de la formación de oficiales extranjeros al interior de la ESMIC durante el período 2013-2023?, generando la necesidad de comprender el desarrollo profesional de los cadetes y, por ende, futuros oficiales, tanto extranjeros como nacionales, así como su aporte al pensamiento estratégico militar, historia, política de defensa y doctrina. La respuesta a estas inquietudes permite establecer la efectividad de los programas de cooperación en materia al ámbito académico-militar y así ofrecer recomendaciones futuras en busca de promover mejoras.

La integración de la investigación científica y la psicometría en el ámbito militar transforma la formación de oficiales en un proceso riguroso y estratégico dentro de un contexto en el que, a través de la aplicación de instrumentos validados y confiables, se utilizan la estadística y la psicología para seleccionar y desarrollar a los futuros líderes, asegurando que posean las aptitudes cognitivas, emocionales y de liderazgo necesarias. Este enfoque, basado en datos, permite que la historia militar y el pensamiento estratégico no solo se enseñen como materias teóricas, sino que se refuercen con una comprensión profunda del comportamiento humano, lo que a su vez fortalece la política de defensa y la doctrina militar, creando una fuerza armada más resiliente y efectiva frente a los desafíos del mundo moderno.

El uso del coeficiente alfa de Cronbach como indicador de confiabilidad en el instrumento aplicado a la cooperación militar internacional trasciende su utilidad estadística y se convierte en un pilar del pensamiento estratégico militar, es decir, que cuando un cuestionario demuestra consistencia interna, la información producida adquiere solidez para fundamentar decisiones estratégicas, alineadas con la política de defensa, la doctrina institucional y el legado histórico. Esto se ajusta a los planteamientos señalados por Munar-Casas et al. (2023), toda vez que la aplicación del alfa de Cronbach en instituciones militares permite garantizar la validez de los diagnósticos organizacionales, lo cual repercute en la planificación y gestión estratégica.

Frente a este panorama, Bonett y Wright (2015) mencionan que el valor de Cronbach puede describirse como una medida que determina el grado en que están relacionados los elementos de un instrumento de recolección de información, siendo una manera pertinente para poder evaluar el nivel de consistencia interna, existencia entre los elementos del

instrumento y si estos son aptos para la validación de alguna hipótesis y, en general, para medir determinada variable o fenómeno.

Complementariamente, Reidl-Martínez (2013) determina que esta métrica otorga una forma sencilla de establecer si una puntuación relacionada con determinado instrumento es confiable o no, por lo que debe usarse asumiendo que se dispone de elementos que miden la misma variable o el mismo enfoque, siendo esto también valorado en lo establecido por Arévalo-Avecillas y Padilla-Lozano (2016), quienes a su vez mencionan la posibilidad de establecer esta métrica a partir de las correlaciones entre las variables y la similitud de sus respuestas, identificando cuando algún ítem se aleja de la dirección común o generalizada presentada por el instrumento.

El propósito es poder determinar el impacto de la cooperación militar en la internacionalización de la formación de oficiales extranjeros en la ESMIC desde la confiabilidad del instrumento Cooperación Militar de la Formación de Oficiales no Nacionales de la ESMIC 2013-2023”. Tomando en cuenta lo anterior, se parte por revisar la teoría en torno a la cooperación militar y su relación con la formación de oficiales extranjeros para analizar la confiabilidad del cuestionario a partir del cálculo del alfa de Cronbach.

Desde su introducción en 1951, el alfa de Cronbach se ha logrado consolidar como una herramienta fundamental para poder medir la fiabilidad de instrumentos en diversas disciplinas y en diferentes contextos, incluidas las ciencias militares; su coeficiente varía entre 0 y 1, donde valores cercanos a 1 indican alta confiabilidad (Toro et al., 2022). Específicamente, este coeficiente corresponde a una medida de valoración de la consistencia interna enfocada en evaluar la confiabilidad de un instrumento mediante el análisis o interpretación de las correlaciones existentes entre los ítems que contiene el instrumento (Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez, 2020).

Estudios en inteligencia estratégica demuestran que la confiabilidad de los instrumentos es esencial para apoyar procesos de toma de decisiones gerenciales en entornos complejos, como lo hallaron (Nauca-Torres y Chávarry-Ysla, 2020); es por esto que la confiabilidad estadística refuerza la credibilidad de la formación de oficiales extranjeros y la interoperabilidad en escenarios internacionales, aportando datos que, como advierte Tsaquis (2018), son vitales para consolidar la inteligencia estratégica como soporte de la defensa nacional y la doctrina militar.

Adicionalmente, se pretende identificar posibles mejoras en el grado de consistencia interna del cuestionario basado en los resultados del alfa de Cronbach, destacando que esta métrica es ampliamente usada para poder evaluar las consistencias internas de los instrumentos de medición, incluyendo aquellos que puedan ser catalogados como difusos (Maese-Núñez et al., 2016). Esta medida analiza qué tanto en común tienen unos ítems determinados vinculados a un instrumento en particular, sin embargo, la obtención de valores altos no garantiza que solo se mida una dimensión de los ítems, debido a que se pueden reflejar conceptos relacionados distintos por lo que se incluye el juicio del investigador para interpretar el valor obtenido y tomar las acciones que correspondan (Doval et al., 2023).

El valor del ejercicio académico se centra en sus implicaciones en el sentido de que la confiabilidad de los instrumentos de medición no solo valida la calidad del proceso educativo, sino que fortalece las capacidades de inteligencia estratégica institucional, en un nuevo paradigma al garantizar datos precisos para la planificación, la cooperación y la reducción de incertidumbre en escenarios internacionales.

Marco Teórico

Según Fernández-Osorio y Mirón (2023), la ESMIC logró fortalecer sus programas de cooperación internacional mediante el desarrollo de convenios con diferentes academias militares, tanto de América como de Europa, lo cual permitió el intercambio de cadetes y la implementación de instrumentos de evaluación académica adaptados a contextos multiculturales.

En un contexto de cooperación internacional surgen muchos interrogantes y el analizar la confiabilidad se rige como componente esencial en una investigación que incluya la aplicación del método científico como parte de su metodología. La formación de oficiales extranjeros en la Escuela está enmarcada en un proceso de internacionalización que exige diferentes instrumentos de evaluación confiables.

El estudio de Depaula (2012) representa un ejemplo de validación de instrumentos que permiten evaluar para el caso, la capacidad predictiva de los ítems contemplados respecto al rendimiento de estudiantes militares, empleando el coeficiente de Cronbach para la validación de los elementos que contiene el instrumento y su coherencia respecto al objetivo de la investigación, logrando descartar aspectos redundantes o que no aportaban al enfoque general de la investigación.

Adicionalmente Erazo-Patiño et al. (2022), desarrollan un proceso de revisión curricular en la formación de oficiales que permite fortalecer considerablemente la calidad académica y logra alinear la cooperación internacional con los objetivos estratégicos del Ejército Nacional para el caso del contexto colombiano, lo cual resulta de cierta manera clave para evaluar el impacto de esto en Colombia y otros países cercanos. De este modo, se logra determinar si los contenidos actuales son o no coherentes respecto a las condiciones del territorio, los recursos disponibles y las necesidades existentes.

Reidl-Martínez (2013) señala que el coeficiente de Cronbach corresponde a la metodología más usada para poder establecer el grado de fiabilidad de pruebas que estén basadas en la teoría clásica de los test, validando la afinidad que existe entre los diferentes ítems para medir determinada variable o conjunto de estas. Particularmente, si se plantea en un contexto de evaluación mediante el uso de instrumentos psicométricos, es acá donde el uso del alfa de Cronbach se ve tan llamativo.

Adicionalmente, un reflejo del uso del alfa de Cronbach para la validación de instrumentos es el Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI), el cual, según mencionan Ortiz-Tallo et al. (2017), puede arrojar resultados diferentes según el contexto de aplicación aun cuando se trate de los mismos ítems, como fue la comparación realizada en

población chilena general y aquella que se encuentra en un contexto clínico, dada su profesión, destacando la relevancia del contexto y de aplicar el instrumento para la población que realmente aporte al logro del objetivo del estudio.

Esto es a su vez validado en la investigación de Jurado-Cárdenas et al. (2015), quienes avalan la pertinencia de un instrumento estructurado inicialmente para España, pero aplicado ahora en México, encontrando que muchos de los ítems debían ser eliminados dada la poca pertinencia para el nuevo contexto, adicional de encontrar valores diferentes incluso entre ciudades dentro del mismo país. De este modo, se valida que a través de procedimientos como el alfa de Cronbach y el análisis factorial exploratorio, es posible encontrar niveles aceptables de confiabilidad, una buena correlación entre factores y coeficientes robustos en cada subescala, respaldando la validez de este tipo de instrumentos en contextos militares.

Es importante destacar que este coeficiente fue introducido por Lee Cronbach en el año 1951, desde la disciplina de las ciencias sociales, educativas y hasta las ciencias militares; realmente su aplicación se ha dinamizado en las investigaciones, puesto que este coeficiente, que tiene una varianza entre 0 y 1, proporciona una medida cuantitativa de la fiabilidad de un grupo de ítems determinado; los valores que se aproximen a 1 indican una mayor confiabilidad (Vishal-Kumar, 2024).

Por su parte, Taber (2018) define respecto a este coeficiente que lograr establecer el nivel de confiabilidad es fundamental para cualquier investigación independiente del ámbito en que se desarrolle, dado que si un cuestionario resulta no ser confiable para medir lo que se busca, las preguntas no serán consistentes y por tanto aportarán poco valor al objetivo que se haya establecido, dando en ocasiones resultados sesgados o que no pueden ser relacionados entre sí. De este modo, el coeficiente de Cronbach permite asegurar que las preguntas por desarrollar a través del cuestionario permitan intervenir o medir la misma variable o dispongan del mismo enfoque, pudiendo de este modo aportar resultados más confiables y precisos que enriquezcan el proceso investigativo.

Sin duda, el alfa de Cronbach corresponde a una métrica comúnmente utilizada para poder determinar el grado de fiabilidad de la consistencia interna de determinado instrumento de medición. Al ser introducida por Cronbach en 1952, quien propuso esta herramienta estadística, permite evaluar el grado en que se relacionan los ítems del instrumento respecto a la variable o parámetro de interés (Vishal-Kumar, 2024). Décadas después, el uso reiterado del coeficiente de Cronbach ha logrado ratificar su utilidad al determinar que su uso permitía verificar si los diferentes ítems considerados en un cuestionario estaban midiendo realmente lo mismo, algo que resultaba fundamental para poder asegurar que los resultados fueran válidos y que podían ser relacionados para establecer análisis de correlación o incluso el desarrollo de estudios explicativos (Cascaes-Da Silva et al., 2015).

Por su parte, Quero-Virla (2010) menciona que la fiabilidad de la que disponga un instrumento de medición se refiere realmente a la consistencia o estabilidad que pueda ofrecer determinada medida, que, para el contexto de interés, pretende generar que las diferentes preguntas o ítems que contenga un cuestionario disponga del mismo enfoque u

objetivo en el proceso de medición. Para interpretar el valor obtenido, es importante considerar que un valor de 0.7 o superior indica una confianza o consistencia interna aceptable, aunque valores más cercanos, como pueden ser 0.8 o 0.9, son indicativo de que la confianza otorgada por el cuestionario es la idónea. El cálculo de este coeficiente está dado del siguiente modo:

Ecuación 1. Fórmula Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 i}{\sigma^2 x} \right)$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach

k = Número de ítems

$\sum \sigma^2_i$ = Suma de las varianzas de los ítems

σ^2_x = Varianza de la suma de todos los ítems

Esta es la varianza promedio de los ítems; gracias a esta perspectiva se permite abordar la confiabilidad desde diferentes ángulos o perspectiva de la investigación, es decir, se logra analizar todo en conjunto, la consistencia interna de la escala, se evalúa la uniformidad de los ítems dentro de un solo instrumento, la estabilidad de estos, la consistencia gradual en el tiempo y la equivalencia. Aun cuando esta métrica es usada para poder proporcionar el nivel de confiabilidad, Cronbach (1951) advirtió que solo es una aproximación y que la consistencia interna es un concepto que no tiene un significado claro y universalmente admitido (Ponce-Renova et al., 2021).

Debido a que se está trabajando bajo un enfoque cuantitativo, se enfoca en caracterizar, entender e incluso anticipar los sucesos que se examinan, además de disponer de la intención de identificar patrones comunes, así como vínculos que se puedan establecer entre diferentes variables. De este modo, el objetivo principal se centra en cuestionar las suposiciones y desarrollar teorías que sean respaldadas por pruebas, así como demás evidencia construida de forma empírica (Hernández-Sampieri et al., 2014). Bajo la metodología trabajada es aceptable evaluar la confiabilidad del instrumento aplicado por la ESMIC, debido a que así se permite analizar las consistencias y la misma validez de los datos recolectados durante el proceso formativo de los oficiales extranjeros.

Según Gamboa-Rodríguez et al. (2023), es necesario determinar el grado de homogeneidad del que disponen los ítems de determinado instrumento de medición conforme a la escala binomial, lo cual se traduce en el nivel de confiabilidad que pueda ofrecer un instrumento de medición. Esto también parte de la coherencia de las preguntas, de la experticia y/o conocimiento de quienes construyan el instrumento, así como del proceso de validación que se aplique para ratificar la coherencia de los interrogantes. Aun así, es posible que en la práctica los resultados reflejen poca coherencia entre las preguntas, por lo que el alfa de Cronbach toma especial relevancia para determinar estas condiciones.

De este modo se logra validar que el alfa de Cronbach se consolida como una herramienta fundamental a la hora de construir este artículo, ya que la cooperación militar

internacional implica la colaboración entre las fuerzas armadas de distintos países para poder alcanzar objetivos comunes, establecer agendas de cooperación que fortalezcan las capacidades en ejercicios conjuntos según las necesidades existentes y la aplicación de tácticas en escenarios operacionales, además de promover entornos multiculturales que enriquezcan la educación militar (Muñoz-Gómez et al., 2018).

Seguidamente, se encuentra como fuente importante a González-Campos et al. (2023) quienes validaron el uso del Oxford Online Placement Test en estudiantes de posgrado de una universidad chilena, obteniendo un coeficiente aproximado de 0.8, determinando que, aun cuando en general se puede valorar el instrumento como confiable para los intereses del estudio, es importante adaptar cada métrica a las nuevas condiciones ya que puede perder cierta practicidad o conveniencia ante un nuevo contexto, especialmente cuando se trata de una población diferente a la inicialmente contemplada para la construcción del instrumento, sumado a los cambios que se pueden generar en el entorno producto del paso del tiempo.

La Inteligencia estratégica, entendida como la guía analítica de la visión estatal en contextos internacionales inciertos y complejos, en orden de interpretar la multidimensionalidad de riesgos, amenazas y de orientar decisiones de alto nivel, constituye un componente esencial en el ámbito militar y académico (Moya-Sáenz, 2024). Es en este escenario en donde se puede entrar a garantizar la confiabilidad de los instrumentos de medición que no resultan en solo un requisito metodológico, sino en un elemento estratégico que permite generar información precisa y validada alimentando la capacidad institucional para anticipar escenarios, gestionar alianzas externas y fortalecer la cooperación internacional desde una lógica de Inteligencia estratégica.

Método

Se desarrolló revisión bibliográfica para contextualizar el estudio; posteriormente se diseñaron instrumentos de medición para así aplicar una metodología de confiabilidad mediante el Alpha de Cronbach y asegurar la validez de los datos. Es por esto por lo que, en el marco del desarrollo de semilleros de investigación, se ha llevado a iniciativas como el proyecto Impacto de la cooperación militar en la internacionalización de la formación de oficiales del Ejército de Colombia, caso de la ESMIC es su última década por medio de una escala de Likert.

Recolectando datos en donde se empleó como instrumento de recolección de información la encuesta, mediante un cuestionario el cual fue aplicado a cada estrato y que incluye diferentes ítems, utilizando escalas de diferentes alternativas, se obtuvieron resultados a través de índices estadísticos. Según Majad-Rondón (2016), este tipo de pruebas de fiabilidad permiten que se valide tanto la percepción como el impacto de procesos administrativos y formativos.

Resultados

Posterior a la recolección de respuestas, estas se codificaron para ser procesadas y se obtuvo la siguiente tabla:

Tabla 1. Resultados del instrumento y procedimiento

Encuestado	1. ¿Referencia usted que la cooperación ha fortalecido su formación militar y las relaciones internacionales de Colombia con su país?	2. ¿Considera que las diferencias en los sistemas educativos afectan en la formación de oficiales extranjeros?	3. ¿Visibiliza usted que la presencia de cadetes internacionales en la ESMIC enriquece el ambiente de aprendizaje?	4. ¿Considera que la ESMIC ha logrado posicionarse a nivel internacional gracias a la cooperación militar?	5. ¿Usted cree que los cadetes que han participado en programas internacionales tienen un mejor desempeño en sus funciones?	6. ¿Usted cree que los programas de formación militar internacional han fortalecido la cooperación entre su país y Colombia?	7. ¿Considera que la internacionalización en la formación de oficiales de la ESMIC ha sido exitosa en la última década?	8. ¿Cree que la formación de oficiales extranjeros en la ESMIC contribuye con la paz y seguridad regional?	Total
E1	4	2	4	5	5	4	4	4	32
E2	5	1	5	5	5	5	5	5	36
E3	3	3	3	3	3	3	3	3	24
E4	4	4	4	4	4	4	4	4	32
E5	5	3	5	5	4	5	4	5	36
E6	3	5	5	4	5	3	3	5	33
E7	5	3	5	5	5	5	5	5	38
E8	4	5	5	5	5	3	3	5	35
E9	4	5	4	5	4	5	4	5	36
E10	5	3	5	5	5	5	5	5	38
E11	5	3	5	5	4	5	5	4	36
E12	5	2	5	5	5	5	5	5	37
E13	3	2	5	5	5	3	5	5	33
E14	5	5	5	5	5	4	5	5	39
E15	5	5	5	5	5	5	5	5	40
E16	5	3	5	5	5	5	5	5	38
E17	5	1	5	4	5	4	5	4	33
E18	5	1	5	5	5	5	5	5	36
E19	5	1	5	5	5	5	5	5	36
E20	5	1	5	5	5	5	5	5	36
E21	3	4	5	5	5	4	3	3	32
E22	4	1	5	5	5	4	5	4	33
E23	4	5	5	5	5	4	5	5	38
E24	5	4	5	4	4	5	5	5	37
E25	5	3	5	1	5	5	5	5	34
E26	5	5	5	5	5	5	5	5	40
E27	5	3	5	3	5	5	3	5	34
Varianza	0.55	2.14	0.22	0.84	0.27	0.54	0.62	0.37	10.41
Suma Varianzas: 5.5528121									
Varianza de la suma de los ítems: 10.4142661									

Fuente: Elaboración propia

Se procede al desarrollo mediante el uso de la herramienta alfa de Cronbach

Ecuación 2. Fórmula Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 i}{\sigma^2 x} \right)$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach = 0,533493903

k = Número de ítems = 8

$\sum \sigma^2 i$ = Suma de las varianzas de los ítems = 5,552812071

$\sigma^2 x$ = Varianza de la suma de todos los ítems = 10,41426612

A continuación, y basado en lo presentado por Oviedo y Campo-Arias (2005). Se presenta la tabla de interpretación.

Tabla 2. Tabla Interpretación alfa de Cronbach

Valor del alfa de Cronbach (α)	Nivel de consistencia interna
$\alpha \geq 0.9$	Excelente
$0.8 \leq \alpha < 0.9$	Buena
$0.7 \leq \alpha < 0.8$	Aceptable
$0.6 \leq \alpha < 0.7$	Cuestionable
$0.5 \leq \alpha < 0.6$	Pobre
$\alpha < 0.5$	Inaceptable

Fuente: Obtenido de Oviedo y Campo-Arias (2005)

Las respuestas a estas preguntas muestran que los encuestados tienen opiniones relativamente similares en varios ítems, lo que reduce la variabilidad entre ellos, pero la dispersión observada en algunos ítems, especialmente en la Pregunta 2, afecta la consistencia interna general del cuestionario, obteniendo un valor de alfa de Cronbach de 0.5335 que es considerado “pobre”.

Las percepciones de los participantes sobre la actividad desarrollada resultan esenciales para poder comprender la forma en que estas iniciativas pueden llegar a afectar las condiciones de seguridad colectiva, destacando que la participación de las personas en actividades colaborativas, como son talleres, simulaciones o proyectos con enfoque comunitario, logran fomentar el sentido de pertenencia y la confianza de los participantes. Asimismo, permite una mejora significativa del grado de cohesión social, así como la percepción de seguridad dentro de un grupo en específico o comunidad.

Ante estos resultados, el alfa de Cronbach se consolida como una herramienta estadística vital en este contexto, dado que permite generar una evaluación precisa del grado de consistencia interna existente en los instrumentos de medición que hayan sido utilizados para poder recopilar datos sobre las diferentes percepciones de los participantes frente al tema bajo estudio. Como ya se ha mencionado, este coeficiente dispone de la capacidad de establecer la correlación que existe entre un conjunto de ítems o preguntas de un cuestionario, indicando si estas miden el mismo constructo subyacente o si, caso contrario, debe ser ajustado a través de la modificación de su estructura, para poder determinar con precisión las condiciones de las variables que hayan sido incluidas en la investigación.

La implementación de este coeficiente no solo logra validar los instrumentos empleados, sino que también permite facilitar las comparaciones entre distintos grupos y periodos de estudio, ya que, a modo de ejemplo, si se emplea un cuestionario para determinar el impacto, establece intervención, el alfa de Cronbach permite determinar si las percepciones de seguridad han cambiado de forma consistente entre los participantes producto de la intervención realizada, teniendo la certeza de que los ítems abordados son válidos para la medición de la variable de interés.

Frente a ello, es importante mencionar lo aportado por Manterola et al. (2018) quienes definen que la confiabilidad debe ser entendida como el grado de precisión que brinda una prueba o instrumento estando libre de errores aleatorios, por lo que puede ofrecer consistencia al medir determinado aspecto. De igual modo, resalta la importancia de que los instrumentos sean validados de este modo, logrando eventualmente consolidarse como referentes para la medición de determinada variable o fenómeno, adquiriendo una propiedad de duplicidad y replicabilidad en otros contextos investigativos.

Al utilizar el alfa de Cronbach es posible que los investigadores puedan identificar si las diferencias existentes en las percepciones de seguridad son o no significativas, dado que la consistencia del instrumento descarta que los resultados sean producto de variaciones aleatorias. Esta característica es fundamental en estudios longitudinales en los que se evalúa el impacto de determinadas actividades a lo largo del tiempo, por lo que poder comparar grupos diversos, comunidades o cohortes de participantes de forma precisa es fundamental, ayudando a los investigadores a comprender de mejor manera la forma en que factores contextuales pueden llegar a influir sobre las percepciones de seguridad.

La percepción obtenida por parte de los participantes respecto a las actividades conjuntas corresponde a un indicador necesario para asegurar la pertinencia de los resultados, por lo que en este contexto el alfa de Cronbach adicional de garantizar la fiabilidad del instrumento de validación permite facilitar las operaciones relacionadas con la fundamentación de políticas y prácticas enfocadas a la mejora de la seguridad en las comunidades. Por tanto, los resultados obtenidos disponen del potencial de contribuir a la creación de entornos más seguros y con mayor cohesión, fundamentándose en la colaboración, así como en la confianza entre los diferentes grupos de interés.

De igual modo resulta fundamental en el contexto militar poder asegurar que los instrumentos de medición aplicados sean confiables y estén validados frente a la variable que se desea medir e interpretar, especialmente cuando se trata de evaluar el desempeño de determinado proceso, de competencias del personal, estilos de liderazgo, capacidad de adopción, entre otros constructos relacionados con el desempeño militar. Por tanto, el cálculo de este coeficiente se consolida como un indicador confiable, de común uso y aceptado, que permite determinar el grado de consistencia interna de distintos cuestionarios, incluyendo aquellos con escala Likert, validando que los elementos contenidos en el constructo disponen de coherencia y enfoque unificado (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Tomando como referencia publicaciones realizadas en la Revista Científica General José María Córdova, es posible identificar estudios donde el alfa de Cronbach se ha documentado en casos de uso en contextos militares que emplean esta medida como una forma para validar instrumentos en contextos tanto académicos como operativos, destacando los aportes de Norena-Chávez et al. (2021, 2022) quienes aplicaron el alfa de Cronbach durante el proceso de medición de la influencia de los estilos de liderazgo respecto al comportamiento innovador del personal militar, considerando que la población está conformada tanto de cadetes como de oficiales y validando por tanto los instrumentos utilizados para medir dichas variables a través de los diferentes ítems contenidos.

Adicionalmente, y de forma similar, en el estudio de Vargas-Suárez et al. (2021) emplearon esta medida a fin de validar la confiabilidad existente para un modelo de medición del nivel de poder marítimo, ratificando de este modo que los indicadores o variables propuestas fueran realmente consistentes y aplicables tanto a nivel global y regional. Estos casos concretos evidencian que en el contexto militar el uso del alfa de Cronbach tiene la capacidad de contribuir a garantizar que los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones puedan realmente respaldar los procesos de toma de decisiones en escenarios tanto de tipo académico como estratégico en campo.

Por último, y conforme establece (Taber, 2018), este coeficiente es una herramienta indispensable en los procesos investigativos, principalmente en el ámbito educativo, que emplean test o cuestionarios como elementos de recolección de información, dado que logra evaluar su nivel de coherencia y la relación que pueden tener sus elementos para medir la o las variables de interés, considerando que su definición permite obtener información valiosa respecto a la fiabilidad del instrumento y pertinencia para el objeto de investigación, que contribuye a la validación de los resultados obtenidos y a la posibilidad de relacionar los datos arrojados por cada uno de sus ítems o preguntas.

Cuando se da un ejercicio de naturaleza científica, el valor de la confiabilidad demostrada por el instrumento no solo valida el proceso de medición, sino que se traduce en un recurso estratégico: contar con información robusta fortalece las capacidades de la institución para anticipar escenarios, gestionar riesgos y planear acciones de cooperación internacional en consonancia con los principios de la Inteligencia estratégica.

Discusión

La percepción de los participantes sobre las actividades conjuntas sirve como un indicador clave de la seguridad colectiva. La aplicación del alfa de Cronbach en este contexto no solo garantiza la fiabilidad de los instrumentos de medición, sino que también facilita comparaciones significativas que pueden fundamentar políticas y prácticas destinadas a mejorar la seguridad en las comunidades. La investigación en esta área puede contribuir a la creación de entornos más seguros y cohesionados en los que la colaboración y la confianza sean pilares fundamentales.

Según Arciniegas-Ortiz y Mejías-Acosta (2017), el conocer la percepción y concepto estudiantil sobre los servicios permite a las instituciones plantear mejoras que respondan eficazmente a sus necesidades, característica importante en el contexto de formación internacional, como es el caso de la ESMIC, donde la cooperación militar entre pares debe analizarse desde el punto de vista la movilidad académica internacional, siendo esta parte fundamental del desarrollo del proceso educativo (Ramírez-Narváez y Hernández-Olaya, 2025).

Conclusiones

Cuando se articulan los campos científico, estadístico y militar, se crea un sistema sólido para la selección, formación y desarrollo de líderes militares altamente efectivos; en esencia, los instrumentos y la estadística se convierten en herramientas científicas para evaluar y

predecir el desempeño de los cadetes y oficiales, mientras que en el marco de la investigación y la historia militar proporcionan el contexto y el pensamiento crítico necesarios para la toma de decisiones estratégicas.

La confiabilidad surge de las varianzas; si todos los encuestados hubiesen dicho que sí, la dispersión hubiese sido nula y el alfa de Cronbach hubiese sido bueno o excelente, dado que el resultado del alfa de Cronbach reflejó que hay una gran dispersión; sin embargo, hay una pregunta de gran peso por su dispersión la cual es perteneciente a la pregunta 2 en la escala Likert. Al interior de la reconocida ESMIC hay una rigurosidad académica más exigente en la educación y en la formación militar, y en otros países es solo formación militar.

Es un hallazgo notable es la pregunta número 2 de la escala Likert, que presenta una dispersión considerable. Esta variabilidad en las respuestas sugiere que hay una diversidad de opiniones respecto a la temática abordada, lo que puede proporcionar información valiosa sobre las áreas que requieren atención. La alta dispersión podría ser indicativa de la complejidad del tema y de las diferentes experiencias y expectativas de los encuestados.

Un hallazgo interesante es en la pregunta número 2, en la cual se presenta una dispersión considerable; esto permite abrir el espacio a nuevas perspectivas, debido a que sugiere que dicha pregunta y su temática es un campo poco abordado a la hora de generar investigaciones en un campo académico militar. Esto también permite resaltar la importancia de mantener la mayor coherencia posible entre los ítems del instrumento si se espera lograr buenos resultados y niveles adecuados de confiabilidad.

La naturaleza interdisciplinaria de este tipo de investigaciones alimenta la Inteligencia estratégica institucional, al proveer insumos para una cooperación internacional más eficiente y orientada al logro de objetivos de seguridad, defensa y formación militar.

La validación del instrumento mediante el alfa de Cronbach demuestra que la confiabilidad estadística no solo respalda la calidad metodológica, sino que también fortalece el pensamiento estratégico militar, en orden de garantizar la consistencia interna en contextos militares, y permite contar con diagnósticos sólidos que respaldan la planificación institucional. Esta confiabilidad, además, es esencial para apoyar la toma de decisiones estratégicas en entornos complejos y consolidar la Inteligencia estratégica como base de la Política de defensa y la Doctrina nacional.

Referencias

- Arciniegas-Ortiz, J. A. y Mejías-Acosta, A. A. (2017). Percepción de la calidad de los servicios prestados por la Universidad Militar Nueva Granada con base en la escala Servqualing, con análisis factorial y análisis de regresión múltiple. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 8(1), 26-36. <https://www.comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/150>
- Arévalo-Avecillas, D. X. y Padilla-Lozano, C. P. (2016). Medición de la confiabilidad del aprendizaje del Programa RStudio mediante Alfa de Cronbach. *Revista Politécnica*,

- 37(1), 68.
https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/469
- Bonett, D. G. y Wright, T. A. (2015). Cronbach's alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing and sample size planning. *Journal of Organizational Behavior*, 36(1), 3-15. <https://doi.org/10.1002/job.1960>
- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642008000500015 <https://doi.org/10.1590/S0124-00642008000500015> PMid:19360231
- Cascaes-Da Silva, F., Gonçalves, E., Valdivia-Arancibia, B. A., Bento, G. G., Da Silva-Castro, T. L., Soleman-Hernández, S. S. y Da Silva, R. (2015). Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del Coeficiente Alfa. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(1), 129-138. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100019 <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2015.321.1585>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Depaula, P. D. (2012). Predictores globales de la performance de estudiantes militares. *Ciencias Psicológicas*, 6(2), 135-148. <https://doi.org/10.22235/cp.v6i1.72>
- Doval, E., Viladrich, C. y Angulo-Brunet, A. (2023). Coeficiente Alfa: La resistencia de un clásico. *Psicothema*, 35(1), 5-20. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/19370> <https://doi.org/10.7334/psicothema2022.321> PMid:36695846
- Erazo-Patiño, L. A., Cujabante-Villamil, X. A., Solis-Guevara, D. y Obando, J. M. (2022). Una propuesta para el estudio en la pertinencia de la formación en relaciones internacionales en las fuerzas militares de Colombia, Brasil y México. *Revista Brújula*, 10(20), 58-63. <https://doi.org/10.21830/23460628.125>
- Fernández-Osorio, A. E. y Mirón, M. (2023). Reporte anual de visibilidad e impacto 2023. *Revista Científica General José María Córdova*, 21, 1-87. <https://doi.org/10.21830/19006586.1276>
- Gamboa-Rodríguez, P. G., Betanzos-Valenzuela, O. H., Moreno-Rodríguez, A., Garduza-Castillo, K. E. y Jiménez-Zárate, L. (2023). Evaluación de la confiabilidad y homogeneidad de una prueba diagnóstica sobre uso de recursos educativos abiertos en docentes de nivel superior. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 7(1), 62-69. <https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.138.63-70>

- González-Campos, J., Aspeé-Chacón, J. y Sessarego-Espeleta, I. (2023). Estimación de la fiabilidad para instrumentos de medición adaptativos. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 22(48), 262-275. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v22.n48.2023.015>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (Sexta ed.). Mc Graw Hill. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Jurado-Cárdenas, S., Santamaría-Suárez, S., Salazar-Garza, L., Colotla, V. A., Campos-Coy, P., Lizárraga-Patrón, A., Quintana-Sarmiento, C. Y., Vargas-Alvarado, M. G. y Ocampo-Banda, L. E. (2015). Propiedades psicométricas del inventario de personalidad (PAI) en México. *UCV-Scientia*, 7(2), 143-150. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-scientia/article/view/1166>
- Maese-Núñez, J. D., Alvarado-Iniesta, A., Valles-Rosales, D. J. y Báez-López, Y. A. (2016). Coeficiente Alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de un cuestionario difuso. *CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica*, 13(59), 146-156. <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/1455>
- Majad-Rondón, M. A. (2016). Gestión del talento humano en organizaciones educativas. *Revista de Investigación*, 40(88), 148-165. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142016000200008
- Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P. y Quiroz, G. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. *Revista Chilena de Infectología*, 35(6), 680-688. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182018000600680>
PMid:31095189
- Moya-Sáenz, L. G. (2024). La Inteligencia estratégica en el orden multipolar del siglo XXI, *Revista Estrategia, Poder y Desarrollo*, 3(5), 7-24. <https://doi.org/10.25062/2955-0289.4849>
- Munar-Casas, L. G., Rodríguez-Gallego, L. M., Rodríguez-Daza, A. F., Martínez Lobo, A. del P. y Sandoval-Reyes, J. (2023). Cultura organizacional: propiedades psicométricas de un instrumento de medición para una institución militar colombiana. *Revista Opera*. (33), 135-158. <https://doi.org/10.18601/16578651.n33.07>
- Muñoz-Gómez, J. E., Acosta-Guzmán, H. M. y Pinzón-Arana, F. (2018). Importancia del fortalecimiento de la cooperación militar para Colombia frente a amenazas a la soberanía e integridad territorial: el caso del litigio de las aguas territoriales con

- Nicaragua. *Revista Fuerzas Armadas*, (246), 47-55. <https://doi.org/10.25062/0120-0631.672>
- Nauca-Torres, E. S. y Chávarry-Ysla, P. d. R. (2020). Inteligencia estratégica para la toma de decisiones gerenciales. *Revista científica institucional TZHOECOEN*, 12(1), 10-18. <https://doi.org/10.26495/tzh.v12i1.1241>
- Norena-Chávez, D., Guevara, R. y Bustamante-Zúñiga, D. R. (2021). Influencia de los estilos de liderazgo en el comportamiento innovador de estudiantes de educación superior tecnológica militar. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(36), 889-908. <https://doi.org/10.21830/19006586.817>
- Norena-Chávez, D., Guevara, R. y Gómez-De la Torre Aranibar, M. J. (2022). Influencia de los estilos de liderazgo en el comportamiento innovador de oficiales del Ejército peruano. *Revista Científica General José María Córdova*, 20(39), 467-485. <https://doi.org/10.21830/19006586.865>
- Ortiz-Tallo, M., Cardenal, V., Ferragut, M. y Santamaría, P. (2017). Fiabilidad del inventario de evaluación de la personalidad (PAI) en contextos chilenos y diferencias entre población general y clínica. *Revista mexicana de Psicología*, 34(2), 110-124. <https://psycnet.apa.org/record/2017-32657-004>
- Oviedo, H. C. y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del Coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009
- Ponce-Renova, H. F., Cervantes-Arreola, D. I., y Robles-Ramírez, A. J. (2021). ¿Qué tan apropiadamente reportaron los autores el Coeficiente del Alfa de Cronbach? *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5(3), 2438-2462. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.463
- Quero-Virla, M. (2010). Confiabilidad y Coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos: Revista de estudios interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 12(2), 248. <https://ojs.urbe.edu/index.php/telos/es/article/view/1825>
- Reidl-Martínez, L. M. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en Educación Médica*, 2(6), 107-111. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72695-4](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72695-4)
- Ramírez-Narváez, J. y Hernández-Olaya, N. L. (2025). Movilidad académica internacional: una reflexión desde las pedagogías de las diferencias. *Horizontes Pedagógicos*, 26(2), 9-16. <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.26202>
- Rodríguez-Rodríguez, J. y Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el Coeficiente Alfa de Cronbach. *REIRE*

Revista de Innovación e Investigación en Educación, 13(2), 1-13.
<https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>

- Taber, K. S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48, 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Toro, R., Peña-Sarmiento, M., Avendaño-Prieto, B. L., Mejía-Vélez, S. y Bernal-Torres, A. (2022). Análisis Empírico del Coeficiente Alfa de Cronbach según Opciones de Respuesta, Muestra y Observaciones Atípicas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 2(63), 17. <https://doi.org/10.21865/RIDEP63.2.02>
<https://psycnet.apa.org/record/2022-77157-002>
- Tsaquis, E. N. (2018). Importancia de la Inteligencia estratégica para la defensa nacional. *Revista jurídica. Investigación en Ciencias jurídicas y sociales*, (7), 75-92. <https://ojs.ministeriopublico.gov.py/index.php/rjmp/article/view/107>
- Vargas-Suárez, R. A., Cuervo-Vázquez, N., y Moloeznik-Gruer, M. P. (2021). Propuesta de un modelo de medición del poder marítimo de las naciones. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(34), 267-306. <https://doi.org/10.21830/19006586.759>
- Vishal-Kumar, R. (2024). Cronbach's Alpha: Genesis, Issues and Alternatives. *IMIB Journal of Innovation and Management*, 2(2), 226-242. <https://doi.org/10.1177/ijim.241234970>



Revista Inteligencia Estratégica

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Evaluación de la cooperación militar internacional en la ESMIC: Aportes a la inteligencia estratégica y la formación de oficiales extranjeros

Declaración de divulgación

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Financiamiento

Los autores no declaran fuente de financiamiento para la realización de este artículo.

Sobre el/los autor(es)

Julián Ricardo Romero-Garibello es Magister en Administración de Empresas de la Universidad EAN (Colombia), es Especialista en Finanzas Públicas de la Escuela Superior de Administración Pública (Colombia), Administrador de Negocios Internacionales de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz (Colombia).

<https://orcid.org/0000-0001-5873-1226> - Contacto: julian.romero@esmic.edu.co

Adolfo Enrique González-Peña es Estudiante de Ciencias Militares y Relaciones Internacionales de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” (Colombia).

<https://orcid.org/0009-0006-3549-1331> - Contacto: adolfo.gonzalez@esmic.edu.co

Cristian Mauricio Almario-Pulido es Estudiante de Ciencias Militares y Relaciones Internacionales de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” (Colombia).

<https://orcid.org/0009-0006-3600-5358> - Contacto: cristian.almario@esmic.edu.co





Revista Inteligencia Estratégica

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Fortalecimiento estratégico de la inteligencia colombiana a través de MASINT: un enfoque multidimensional

Autor(es):

Jorge Mario Cardona-Marín

<https://orcid.org/0009-0006-0746-1370>

jkrdona91@gmail.com

Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia “BG. Ricardo Charry Solano”, Colombia

Laura Arciniegas-Londoño

<https://orcid.org/0000-0001-9614-935X>

lauritaarci@gmail.com

Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, México

Citación APA: Cardona-Marín, J. M. y Arciniegas-Londoño, L. (2025). Fortalecimiento estratégico de la inteligencia colombiana a través de MASINT: un enfoque multidimensional. *Inteligencia Estratégica*, 2(2), 43-62. <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/article/view/27>

Publicado en línea: 2025

Los artículos publicados por la Revista Científica Inteligencia Estratégica son de acceso abierto bajo una licencia **Creative Commons: Atribución - No Comercial – Sin Derivados**.



Para enviar un artículo:





<https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/about/submissions>





**Fortalecimiento estratégico de la inteligencia colombiana a través de
MASINT: un enfoque multidimensional**

**Strategic strengthening of Colombian intelligence through MASINT: A
multidimensional approach**

-   **Jorge Mario Cardona-Marín*** | Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia
"BG. Ricardo Charry Solano", Bogotá, D. C.,
Colombia
-   **Laura Arciniegas-Londoño** | Multiversidad Mundo Real Edgar Morin,
Hermosillo, México

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025, pp. 43-62
e-ISSN (3073-0139). Bogotá, D. C., Colombia

*Autor a quien se dirige la correspondencia

Resumen

El presente estudio se enfoca en la evaluación y optimización de la inteligencia de medición y firmas (MASINT) en Colombia, considerando su desarrollo tecnológico, capacidades operativas y marco jurídico en comparación con contextos internacionales. MASINT es una disciplina crítica en la identificación y monitoreo de amenazas asimétricas, especialmente en entornos complejos como las zonas fronterizas y áreas rurales afectadas por el conflicto armado. A través de una revisión de literatura, análisis comparativo de casos internacionales y la propuesta de recomendaciones estratégicas, se identificaron diversas áreas de mejora para fortalecer MASINT en Colombia. Entre los hallazgos clave se destacan la necesidad de una mayor inversión en infraestructura tecnológica autóctona, el desarrollo de programas especializados de capacitación y la creación de un marco legal específico que regule el uso de MASINT en un contexto ético y legal. Este estudio concluye que la adopción de mejores prácticas internacionales, junto con una estrategia integral enfocada en la modernización tecnológica y la protección de los derechos humanos, permitirá a Colombia maximizar el potencial de MASINT para la seguridad nacional.

Palabras clave: Inteligencia de medidas; huellas distintivas; innovación tecnológica; marco jurídico; derechos humanos.

Clasificación JEL: F52, O32, Q55.

Abstract

This study focuses on the evaluation and optimization of Measurement and Signature Intelligence (MASINT) in Colombia, considering its technological development, operational capabilities, and legal framework compared to international contexts. MASINT is a critical discipline for identifying and monitoring asymmetric threats, particularly in complex environments such as border regions and rural areas affected by armed conflict. Through a literature review, comparative analysis of international cases, and strategic recommendations, several improvement areas were identified to strengthen MASINT in Colombia. Key findings highlight the need for increased investment in indigenous technological infrastructure, the development of specialized training programs, and the creation of a specific legal framework regulating the use of MASINT within an ethical and legal context. The study concludes that adopting international best practices, combined with an integrated strategy focused on technological modernization and the protection of human rights, will enable Colombia to maximize MASINT's potential for national security.

Keywords: Intelligence measures; distinctive features; technological innovation; legal framework; human rights.

Introducción

En un mundo cada vez más interconectado y digitalizado los desafíos de seguridad nacional se han transformado, exigiendo respuestas más sofisticadas y tecnológicamente avanzadas por parte de los estados (Jaramillo-Jassir, 2015). Colombia, enfrentando un espectro amplio de amenazas, tanto internas como externas, desde grupos armados no estatales hasta ciberataques, requiere de un robustecimiento continuo de sus capacidades de inteligencia para proteger su soberanía y asegurar el bienestar de su población. Dentro de este contexto, la inteligencia de medidas de huellas distintivas (MASINT), con su potencial para ofrecer análisis detallados y precisos a partir de firmas físicas únicas, emerge como una disciplina crítica (Arciniegas-Londoño y Osorio-Isaza, 2021). Sin embargo, su implementación y desarrollo en Colombia enfrentan una serie de desafíos inherentes a los avances tecnológicos, la formación de capital humano especializado, la normatividad y los marcos éticos que rigen su aplicación.

A pesar de reconocer la relevancia estratégica de MASINT en el fortalecimiento de la inteligencia colombiana, existe una carencia de estudios detallados que analicen de manera integral cómo esta disciplina puede ser optimizada para responder a las necesidades de seguridad del país. Esto incluye la identificación de limitaciones en su actual marco operativo, tecnológico y legal, así como la falta de un análisis comparativo que permita entender el posicionamiento de Colombia en el uso de MASINT frente a otros países con desafíos de seguridad similares. Además, se requiere una evaluación de cómo la integración y mejoramiento de MASINT dentro del espectro de inteligencia colombiano puede contribuir no solo a la seguridad nacional, sino también al respeto por los derechos humanos y la transparencia, aspectos críticos en el ejercicio de cualquier actividad de inteligencia (Gutiérrez-Sánchez y Arciniegas-Londoño, 2022).

Por lo tanto, el siguiente artículo de investigación se centra en determinar cómo la disciplina MASINT puede ser efectivamente fortalecida y optimizada dentro del contexto de la inteligencia colombiana, abordando sus desafíos tecnológicos, operacionales, legales y éticos, para mejorar la capacidad del país de enfrentar y prevenir las amenazas a su seguridad nacional de manera eficaz y responsable. Esto implica explorar el estado actual de MASINT en Colombia, su comparación con prácticas internacionales y la elaboración de recomendaciones estratégicas para su avance, con el fin último de contribuir al fortalecimiento de la seguridad nacional en un marco de respeto a la legalidad y los derechos humanos (Corzo-Ussa et al., 2023).

Así, entonces, se propone evaluar el estado actual de MASINT en Colombia, compararlo con prácticas internacionales y desarrollar recomendaciones estratégicas para su optimización. A través de una revisión bibliográfica y el análisis comparativo de casos de estudio seleccionados, este estudio busca identificar las oportunidades y desafíos asociados con la implementación de MASINT. El análisis de contenido de los datos recogidos permitirá formular recomendaciones fundamentadas para superar los obstáculos tecnológicos, legales, y éticos, y aprovechar al máximo el potencial de MASINT para la seguridad y defensa nacional. Así se contribuirá significativamente al campo de la inteligencia estratégica y la seguridad, ofreciendo *insights* valiosos para la implementación efectiva de MASINT en Colombia, promoviendo un entorno más seguro y estable en el país y dando respuesta a preguntas de investigación: ¿Cómo puede la inteligencia de medición y firmas (MASINT) ser optimizada en Colombia para fortalecer sus capacidades estratégicas y operacionales en el contexto de los desafíos de seguridad nacional?

Metodología

Para abordar de manera integral los objetivos específicos planteados en este estudio sobre el fortalecimiento estratégico de la inteligencia colombiana a través de MASINT, se ha adoptado un enfoque de investigación cualitativo exploratorio basado en la revisión documental y el análisis de estudios de caso. Según Flick (2018), este tipo de enfoque es particularmente útil en contextos en los que se busca comprender fenómenos complejos a través de la recopilación y análisis sistemático de información proveniente de diversas fuentes documentales. Este diseño metodológico permitirá no solo explorar las capacidades operativas y tecnológicas actuales de MASINT en el contexto colombiano, sino también realizar comparaciones efectivas con prácticas internacionales y desarrollar recomendaciones estratégicas fundamentadas.

La primera etapa de esta investigación implicará una *revisión bibliográfica* en bases de datos de orden indexado, como Scopus. Allí se analizará una amplia gama de fuentes, incluyendo literatura científica, documentos oficiales, reportes de inteligencia y estudios de caso relacionados con la implementación y uso de MASINT, tanto en Colombia como a nivel global. Como señala Creswell (2014), la revisión bibliográfica es esencial para establecer un marco teórico robusto y para identificar las tendencias y mejores prácticas en la literatura relevante. Este análisis documental proveerá una comprensión profunda de las prácticas destacadas a nivel internacional, permitiendo identificar factores críticos de éxito y áreas de mejora aplicables al contexto colombiano.

Adicionalmente, se seleccionarán y analizarán *casos específicos de estudio* en los que la disciplina MASINT haya sido aplicada de manera relevante. Yin (2017) destaca que el análisis de casos de estudio es una metodología efectiva para la investigación exploratoria en contextos complejos, ya que permite un examen detallado de fenómenos determinados en su entorno real. Este análisis comparativo se centrará no solo en el contexto colombiano, sino también en otros países que hayan enfrentado desafíos de seguridad similares, como Estados Unidos, Israel y Afganistán. La comparación de estos casos permitirá identificar lecciones aprendidas, limitaciones y oportunidades para la mejora y adaptación de estas prácticas al contexto colombiano.

El proceso de análisis de los datos recogidos se llevará a cabo mediante técnicas de *análisis de contenido* para el material cualitativo, como lo recomienda Krippendorff (2018), para estudios en los que se busca interpretar patrones y significados en textos y documentos. Este enfoque facilitará la identificación de relaciones y diferencias significativas en las prácticas relacionadas con MASINT, así como el análisis de las estrategias más efectivas en el manejo de inteligencia basada en firmas y mediciones.

Basándose en los hallazgos obtenidos de este análisis, se formularán recomendaciones estratégicas para la optimización de MASINT en Colombia. Estas recomendaciones estarán enfocadas en cómo superar los desafíos identificados y aprovechar las oportunidades para fortalecer las capacidades de inteligencia estratégica del país, siempre en el marco del respeto a los derechos humanos y la transparencia. En línea con lo señalado por Patton (2015), estas recomendaciones prácticas y fundamentadas proporcionarán una guía valiosa tanto para la implementación efectiva de MASINT como para futuras investigaciones en el área de la inteligencia estratégica.

Este diseño metodológico proporciona una comprensión detallada de la situación actual de MASINT en Colombia y su comparación con prácticas internacionales, ofreciendo una base sólida para el desarrollo de recomendaciones aplicables al contexto colombiano. Con ello, este estudio no solo contribuirá significativamente al cuerpo académico existente sobre inteligencia estratégica y seguridad, sino que también ofrecerá una orientación práctica para la implementación de MASINT en el país, con el objetivo de fortalecer la seguridad nacional de manera ética y eficiente.

Evaluación documental bibliométrica

La bibliometría es una herramienta fundamental en el análisis de la producción científica, ya que permite evaluar la cantidad, calidad e impacto de las investigaciones en un campo determinado. Para la validación de fuentes del presente artículo se desarrolló una exploración de las publicaciones relacionadas con "MASINT", "STRATEGIC", "INTELLIGENCE", "SECURITY" y "DEFENSE", analizando la evolución temporal de las publicaciones, la distribución geográfica de los autores y las tendencias temáticas predominantes en la literatura. A través de este análisis se busca identificar no solo los avances más relevantes en estas áreas, sino también resaltar las posibles lagunas en la investigación, como la limitada participación de países como Colombia en estos campos cruciales para la seguridad global. Los resultados obtenidos ofrecen una visión integral del estado actual de la investigación en estas disciplinas, proporcionando un marco de referencia para futuras investigaciones y

políticas académicas. Esta se realizó utilizando la herramienta *biblioshiny*, que forma parte del paquete *bibliometrix* en R (Aria y Cuccurullo, 2017).

En primer lugar, el análisis bibliométrico abarca un rango temporal significativo, desde 1985 hasta 2024, lo que permite examinar casi cuatro décadas de producción científica en los campos de "MASINT," "STRATEGIC," "INTELLIGENCE," "SECURITY" y "DEFENSE". Este extenso periodo de tiempo es crucial para identificar tendencias a largo plazo y cambios importantes en estas áreas de investigación. Además, se han considerado 301 fuentes diferentes, que incluyen revistas, libros y otras publicaciones. La diversidad de estas fuentes sugiere que la investigación en los temas seleccionados es interdisciplinaria y se difunde a través de una variedad de canales académicos, lo que podría indicar la amplitud y relevancia de estos campos dentro de la comunidad científica.

Por otro lado, el análisis se basa en un total de 337 documentos, lo cual proporciona una base sólida para extraer conclusiones. Sin embargo, al comparar el número de documentos con la cantidad de fuentes, se podría inferir que algunos documentos están concentrados en ciertas fuentes clave, lo que podría ser indicativo de la existencia de publicaciones particularmente influyentes o de nichos de especialización dentro de las áreas estudiadas.

Figura 1. Información principal del conjunto de datos



Fuente: Biblioshiny de Arias y Cuccurullo (2017)

En segundo lugar, la producción de autores a lo largo del tiempo revela una participación en diversas conferencias y publicaciones internacionales, lo que refleja un fuerte compromiso con la difusión del conocimiento en los campos de "MASINT," "STRATEGIC," "INTELLIGENCE," "SECURITY" y "DEFENSE". Esta diversidad se manifiesta en la inclusión de eventos globales, como la "2ND SLAAI-INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE" y la "INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS", entre otros, lo que subraya la relevancia de estos temas en foros académicos de alto nivel.

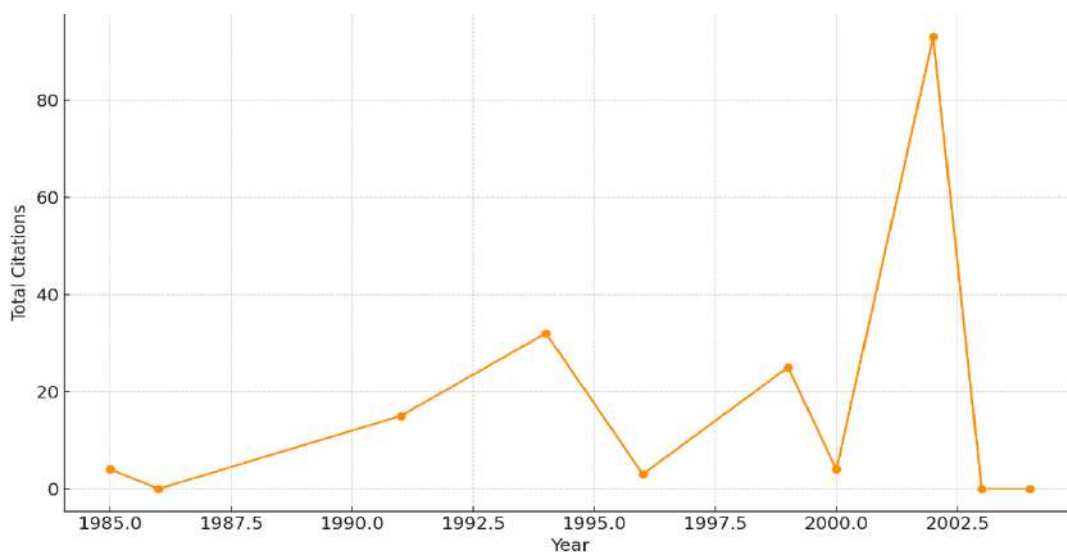
La continuidad en los años de publicación destaca que la investigación en estas áreas no se limita a un periodo específico, sino que ha mantenido un flujo constante de producción científica. Este aspecto es crucial, ya que refleja una atención sostenida y un interés continuo por parte de la comunidad científica en explorar y desarrollar conocimientos en estas disciplinas. Sin embargo, al observar el impacto de estos documentos, medido a través de las

citadas, se nota que algunos de ellos aún no han acumulado un número significativo de citas. Esto podría deberse a que son publicaciones recientes o que abordan temas muy específicos, lo que es común en áreas emergentes en las que el conocimiento aún está en desarrollo y las citas pueden tardar en acumularse.

En tercer lugar, el análisis de las citas anuales totales revela cómo ha evolucionado el impacto de la investigación en los campos de "MASINT," "STRATEGIC," "INTELLIGENCE," "SECURITY," y "DEFENSE" a lo largo del tiempo. El gráfico de citas totales por año muestra fluctuaciones que pueden estar relacionadas con diversos factores, como el surgimiento de nuevas tecnologías, eventos geopolíticos significativos o cambios en las prioridades de investigación. A lo largo de los años se observan picos en el número de citas, lo que sugiere que en ciertos periodos se publicaron trabajos especialmente influyentes o que respondían a una necesidad urgente en el ámbito académico o profesional. Estos picos pueden correlacionarse con avances tecnológicos específicos o con la atención global a ciertos temas de seguridad e inteligencia que, en esos momentos, capturaron el interés de la comunidad científica.

Así, la variabilidad en las citas totales también refleja que el interés en estos campos ha variado con el tiempo, presentando periodos de mayor y menor atención. Esta fluctuación es característica de disciplinas que dependen en gran medida de factores externos, como cambios en las políticas de defensa o emergencias internacionales, que pueden desencadenar un mayor enfoque en ciertas áreas de investigación. A pesar de estas fluctuaciones se observa una tendencia general hacia el aumento en el número de citas a lo largo del periodo analizado, lo que sugiere un crecimiento en la relevancia de estos temas dentro de la investigación global. Sin embargo, esta tendencia no es lineal, lo que subraya la naturaleza dinámica y reactiva de la investigación en estas áreas en las que el impacto de los trabajos puede depender en gran medida del contexto histórico y social.

Figura 2. Citaciones totales por año



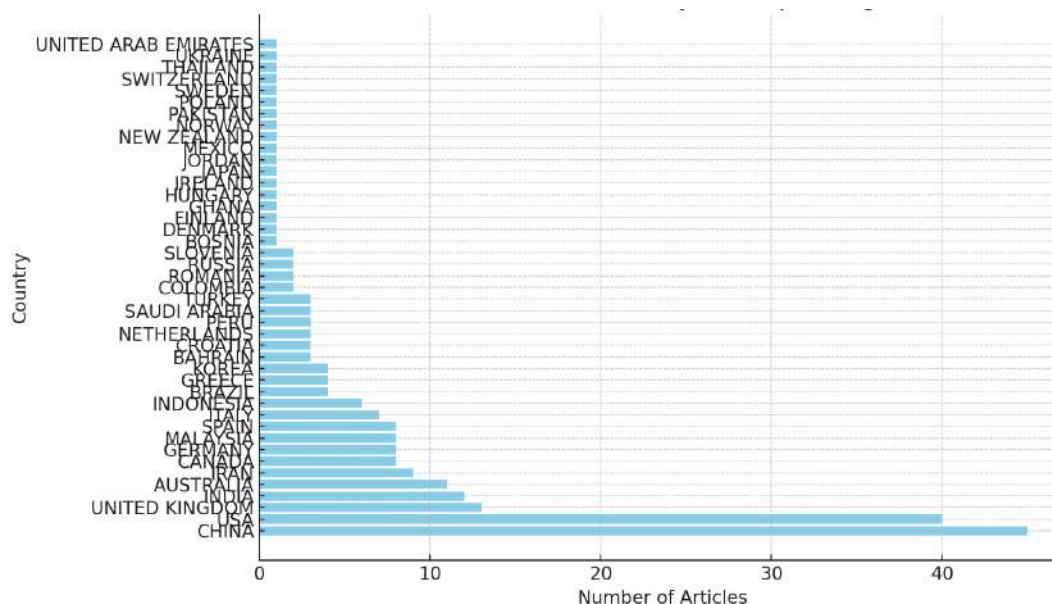
Fuente: Biblioshiny de Arias y Cuccurullo (2017)

En cuarto lugar, el análisis de los países más relevantes por autor correspondiente revela una distribución geográfica que resalta a China, Estados Unidos y el Reino Unido como los principales contribuyentes en los campos de "MASINT," "STRATEGIC," "INTELLIGENCE," "SECURITY" y "DEFENSE". Estos países lideran en cuanto al número de artículos producidos, lo que sugiere que la mayor parte de la investigación en estos campos proviene de naciones con una fuerte inversión en tecnología y defensa.

China encabeza la lista, lo que refleja su creciente influencia y capacidad en la producción científica relacionada con seguridad e inteligencia. Este dato es consistente con el aumento de la inversión en investigación y desarrollo en este país, especialmente en áreas de alta tecnología y defensa nacional. Estados Unidos, tradicionalmente un líder en estos campos, también muestra una alta producción científica, lo que subraya su continuo liderazgo y su papel central en la investigación global sobre seguridad e inteligencia. El Reino Unido, aunque con un menor número de publicaciones, sigue siendo un actor importante, lo que es indicativo de su sólida base académica y su enfoque en la investigación de defensa y seguridad.

La ausencia o menor representación de otros países en estos datos podría reflejar una menor inversión en estas áreas o un enfoque más limitado en temas específicos de seguridad e inteligencia. Esto también podría indicar oportunidades para que otras naciones amplíen su participación y contribución en estos campos críticos.

Figura 3. Países más relevantes, acordes con citas de autores



Fuente: Biblioshiny de Arias y Cuccurullo (2017)

En conjunto, los hallazgos sugieren que, aunque las áreas de "MASINT", "STRATEGIC", "INTELLIGENCE", "SECURITY" y "DEFENSE" están bien desarrolladas a nivel global, la participación de Colombia en estas disciplinas es limitada, lo que podría representar una oportunidad para fortalecer la investigación en estos campos dentro del

contexto colombiano. La predominancia de temas como la inteligencia artificial en la literatura también destaca una tendencia hacia la automatización en seguridad, mientras que la fluctuación en la producción de autores indica cómo la atención académica responde a factores externos como avances tecnológicos o eventos geopolíticos.

Estado actual de la implementación de MASINT en Colombia: Desarrollos tecnológicos, Capacidades operacionales y Marco jurídico

La inteligencia de medición y firmas (MASINT) se ha consolidado como una disciplina crucial dentro de los sistemas modernos de seguridad e inteligencia a nivel global. Esta disciplina se caracteriza por su capacidad para identificar, analizar y clasificar firmas únicas derivadas de fenómenos físicos, químicos, biológicos o radiológicos. Su integración permite un monitoreo avanzado de amenazas asimétricas, proporcionando una ventaja significativa en la identificación de actividades ilícitas y en la seguridad nacional (Kamiński, 2019).

En Colombia la implementación de MASINT ha sido una tarea compleja, debido a la necesidad de una infraestructura avanzada y a los altos requerimientos técnicos que esta disciplina demanda. A diferencia de otras naciones más desarrolladas en el campo de la inteligencia, Colombia se encuentra en una etapa intermedia de integración de tecnologías MASINT, principalmente en áreas críticas como la seguridad fronteriza, el monitoreo de zonas selváticas y la lucha contra el narcotráfico. Estas aplicaciones tecnológicas incluyen sistemas de detección por infrarrojos, radares y tecnologías electroópticas, aunque con un alcance limitado debido a la falta de recursos y dependencia tecnológica (Hughbank y Githens, 2010).

Aplicaciones actuales de MASINT en Colombia: Enfoque en la Seguridad Nacional

El uso de sensores MASINT en Colombia se ha concentrado en áreas estratégicas en las que las amenazas asimétricas -como las actividades de grupos armados ilegales- requieren una capacidad de detección especializada. Estas amenazas, que incluyen la minería ilegal, el tráfico de drogas y la fabricación de explosivos, son difíciles de detectar utilizando métodos tradicionales como SIGINT o IMINT, debido a la densa vegetación, el terreno montañoso y las condiciones climáticas adversas presentes en muchas de las áreas rurales colombianas. En respuesta a estos desafíos, Colombia ha adoptado tecnologías, como radares de baja frecuencia y análisis térmicos, para identificar movimientos de personas y vehículos en entornos de baja visibilidad (Gómez-Loaiza, 2024; Moore, 2003).

Un ejemplo notable es el despliegue de radares MASINT para el monitoreo de actividades ilegales en zonas selváticas, donde se han realizado operaciones de interdicción y monitoreo en tiempo real para combatir la extracción ilegal de recursos y la producción de cocaína. Estas tecnologías, aunque efectivas, aún están en etapas experimentales y su alcance operativo sigue siendo limitado (Hamilton, 2007).

Desafíos técnicos y operativos: Dependencia tecnológica y capacitación

Uno de los desafíos más significativos para la implementación de MASINT en Colombia es la fuerte dependencia de tecnologías extranjeras. Países como Estados Unidos e Israel han

desarrollado infraestructuras autóctonas robustas que les permiten una independencia operativa. En contraste, Colombia depende de la importación de equipos y del soporte técnico de terceros, lo que limita la sostenibilidad y eficacia de sus operaciones de inteligencia. Además, la falta de inversión en investigación y desarrollo (I+D) en el ámbito local hace que la adaptación de estas tecnologías a las condiciones específicas de Colombia sea un reto constante (Hughbank y Githens, 2010).

Otro desafío crucial es la falta de personal especializado. Aunque se han realizado esfuerzos para capacitar a analistas y operadores en la interpretación de datos MASINT, la integración interdisciplinaria sigue siendo un área crítica que requiere atención. La capacidad de combinar datos MASINT con otras fuentes de inteligencia (SIGINT, GEOINT) es fundamental para crear un panorama operativo completo, pero la escasez de formación avanzada y la ausencia de doctrina específica en el manejo de MASINT limitan su efectividad en operaciones complejas (Office of the Director of National Intelligence, 2022).

Marco Normativo

Oportunidades y vacíos legales en Colombia

El marco legal colombiano para las actividades de inteligencia y contrainteligencia está regulado por la Ley Estatutaria 1621 de 2013, que establece directrices generales para la recolección y manejo de información de inteligencia. Sin embargo, esta ley no aborda específicamente el uso de tecnologías avanzadas como MASINT, lo que crea un vacío normativo que podría dar lugar a la ambigüedad en cuanto a la legalidad y legitimidad de las operaciones que involucran este tipo de inteligencia (Kamiński, 2019).

A nivel internacional, países como Estados Unidos han desarrollado regulaciones específicas para la operación de MASINT, con un enfoque en la protección de los derechos humanos y la transparencia. La falta de un marco similar en Colombia ha sido motivo de preocupación entre expertos y organizaciones de derechos humanos, quienes advierten sobre el riesgo de abuso o mal uso de estas tecnologías sin una supervisión adecuada. Un informe de *Human Rights Watch* resalta la importancia de establecer lineamientos claros que aseguren que las operaciones de inteligencia respeten los derechos fundamentales, especialmente en contextos de conflicto interno como el colombiano (Lizarazo-Rojas, 2015).

Además, el *International Journal of Intelligence and Counterintelligence* destaca la necesidad de adoptar marcos legales robustos que regulen el uso de tecnologías MASINT, alineándolos con las normativas internacionales para evitar la vigilancia indiscriminada y garantizar la proporcionalidad y legitimidad en su aplicación (Richelson, 2001).

Fortalezas y áreas de mejora en la implementación de MASINT en Colombia

MASINT presenta una ventaja operativa crucial para Colombia en la detección y análisis de firmas físicas y características únicas de objetos o fenómenos. Esto es particularmente relevante en la vigilancia de áreas complejas y en la identificación de amenazas asimétricas que representan un riesgo para la seguridad nacional. No obstante, la plena adopción de estas capacidades aún enfrenta barreras significativas.

Entre las fortalezas se destaca la capacidad de MASINT para complementar otras disciplinas de inteligencia y mejorar la precisión en la detección de amenazas. Sin embargo, su efectividad se ve comprometida por la dependencia tecnológica, la falta de personal especializado y la ausencia de un marco normativo específico. Para maximizar el potencial de MASINT, es esencial que Colombia avance en la inversión en I+D, fomente la capacitación avanzada de sus operadores y establezca regulaciones claras que guíen el uso ético y legal de estas tecnologías. A continuación, se presentan las principales fortalezas y áreas de mejora de MASINT en Colombia, basadas en el análisis previo y respaldadas por fuentes verificables:

Tabla 1. Principales fortalezas y áreas de mejora de MASINT en Colombia

Fortalezas	Descripción	Cita APA
Capacidades integradas en zonas estratégicas	Colombia ha logrado implementar sistemas MASINT en áreas de alta importancia estratégica, como fronteras y zonas rurales, mejorando la vigilancia y detección de amenazas asimétricas.	Hughbank y Githens (2010).
Colaboración internacional	Los acuerdos con EE. UU. y otros países han permitido a Colombia acceder a tecnología avanzada MASINT y mejorar su capacidad de respuesta.	Kamiński (2019).
Potencial en la detección de actividades no convencionales	MASINT ha sido especialmente útil en la identificación de actividades ilegales relacionadas con narcotráfico y fabricación de explosivos en áreas de difícil acceso.	Richelson (2001); Hughbank y Githens (2010).
Dependencia de tecnología extranjera	La infraestructura tecnológica MASINT en Colombia depende en gran medida de sistemas y conocimientos importados, lo que limita la autonomía operativa del país.	Kamiński (2019); Richelson (2001).
Vacío normativo y regulación específica	La legislación colombiana no incluye directrices claras para el uso de MASINT, lo que genera incertidumbre legal y posibles conflictos éticos en su aplicación.	Ley Estatutaria 1621 de 2013.
Capacitación y desarrollo de capital humano	Existe una carencia de programas especializados de formación en MASINT, lo que dificulta la operatividad efectiva y la integración interdisciplinaria.	Hughbank y Githens (2010).

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con revisiones documentales

Comparación de las prácticas de MASINT en Colombia con otros contextos internacionales

La inteligencia de medición y firmas (MASINT) se ha convertido en una herramienta crucial para la identificación y caracterización de amenazas en entornos complejos. Esta disciplina permite detectar firmas físicas, químicas, biológicas y radiológicas, proporcionando un conocimiento profundo y preciso en situaciones de alta complejidad. Países como Estados Unidos, Israel y Afganistán han implementado MASINT de manera efectiva en sus operaciones de seguridad e inteligencia, enfrentando desafíos similares a los de Colombia, como el terrorismo, el tráfico de drogas y los conflictos armados. Este apartado analiza cómo

estas naciones han superado dichos desafíos y qué lecciones pueden aplicarse al contexto colombiano.

Estados Unidos: Un modelo de integración y capacidad técnica en MASINT

Estados Unidos ha sido pionero en el desarrollo y uso de MASINT, logrando integrar esta disciplina con otras fuentes de inteligencia, como SIGINT (inteligencia de señales) y GEOINT (inteligencia geoespacial). La *Defense Intelligence Agency* (DIA) ha jugado un rol central en la promoción de esta integración, lo que ha permitido una visión más completa de las amenazas y una respuesta más efectiva en escenarios operativos diversos (Richelson, 2001). Esta combinación de disciplinas es crítica para operaciones que requieren análisis multidimensional, como las que se desarrollan en áreas de conflicto y zonas de alta vulnerabilidad.

Un elemento fundamental en el éxito de Estados Unidos ha sido la constante inversión en infraestructura tecnológica avanzada. En operaciones recientes, como en Afganistán, MASINT ha sido utilizado para rastrear movimientos insurgentes y detectar amenazas ocultas mediante la combinación de firmas térmicas, electroópticas y otros sensores especializados. Estas tecnologías han sido particularmente útiles en la detección de dispositivos explosivos improvisados (IEDs) y en la vigilancia de áreas rurales extensas, en las que la información precisa puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso de una misión (Moore, 2003).

En contraste, aunque Colombia ha hecho esfuerzos significativos por integrar MASINT en sus operaciones de inteligencia, la interoperabilidad sigue siendo un reto considerable. La fragmentación de plataformas tecnológicas, la falta de infraestructura nacional propia y la dependencia de tecnología importada limitan la eficacia de las operaciones colombianas en comparación con los Estados Unidos. En áreas rurales, como la Amazonía o las fronteras con Venezuela, el uso de MASINT está restringido por la escasez de recursos y por la necesidad de adaptar tecnologías extranjeras a las condiciones locales (Kamiński, 2019).

Israel: Innovación y respuesta rápida en la lucha antiterrorista

Israel ha desarrollado un enfoque altamente especializado en MASINT, enfocado principalmente en la detección y neutralización de amenazas terroristas. Uno de los aspectos más innovadores ha sido la detección subterránea de túneles utilizados por grupos insurgentes, como Hamas en la Franja de Gaza. Los sistemas geofísicos y de firmas acústicas han permitido a Israel anticiparse a estas amenazas, neutralizando peligros antes de que puedan causar daño (Murch, 2018). Este enfoque proactivo y la integración de MASINT en la doctrina militar israelí han demostrado ser altamente efectivos.

Para Colombia, esta experiencia es particularmente relevante dada la histórica utilización de refugios subterráneos y la instalación de minas antipersonales por parte de grupos insurgentes, como las FARC y el ELN. La adopción de tecnologías similares permitiría a las fuerzas colombianas mejorar la detección y neutralización de estas amenazas,

especialmente en áreas rurales donde la presencia de estos grupos sigue siendo significativa (Espitia-Cubillos et al., 2021).

Israel ha logrado su éxito no solo gracias a la innovación tecnológica, sino también mediante una inversión constante en el desarrollo de soluciones autóctonas. Para Colombia, la adopción de enfoques similares requeriría una mayor inversión en investigación y desarrollo (I+D) local y un cambio en la doctrina operativa que contemple la integración de estas tecnologías en las estrategias de defensa nacional. Además, es esencial que Colombia desarrolle programas de capacitación específicos para operadores y analistas MASINT, tal como lo ha hecho Israel, donde la formación especializada es un componente fundamental para la eficacia operativa (Murch, 2018).

Afganistán: MASINT en entornos de conflicto asimétrico

En el contexto del conflicto afgano, las fuerzas de la coalición han utilizado MASINT de manera extensiva para enfrentar las complejidades del terreno y las tácticas de guerrilla. Los sistemas multisensor han sido clave para la identificación de amenazas en tiempo real, especialmente en la detección de explosivos improvisados (IEDs) y en la protección de convoyes en áreas rurales y montañosas. Estos métodos han resaltado la importancia de integrar sensores portátiles y sistemas móviles en operaciones dinámicas, permitiendo una respuesta rápida y efectiva en situaciones cambiantes (Moore, 2003).

Colombia enfrenta desafíos similares en su lucha contra el narcotráfico y los grupos armados en regiones selváticas, donde la movilidad y adaptabilidad tecnológica son esenciales. En comparación con Afganistán, Colombia ha avanzado en la implementación de sistemas móviles MASINT, como drones equipados con sensores especializados para la vigilancia en zonas de difícil acceso. Sin embargo, la complejidad geográfica del país y la falta de infraestructura establecida siguen siendo limitaciones significativas. La adopción de tecnologías modulares y flexibles, como las utilizadas en Afganistán, podría mejorar sustancialmente la capacidad operativa de MASINT en Colombia, facilitando la adaptación a las necesidades específicas del terreno (Moore, 2003).

Lecciones aprendidas y recomendaciones para Colombia

A partir de la comparación con prácticas internacionales, se puede identificar una serie de estrategias clave que, si son adoptadas, podrían transformar significativamente la efectividad de MASINT en el contexto colombiano. Estas lecciones giran en torno a la necesidad de desarrollar una infraestructura tecnológica propia, mejorar la capacitación y doctrina operativa y adoptar tecnologías más flexibles y modulares:

Inversión en infraestructura propia

Uno de los pilares del éxito en países como Estados Unidos e Israel ha sido la inversión constante en el desarrollo de tecnologías autóctonas. Contar con una infraestructura tecnológica propia es esencial para garantizar la eficacia operativa de MASINT. En Estados Unidos, la DIA y otras agencias han promovido la investigación y el desarrollo (I+D) de sistemas MASINT diseñados específicamente para sus necesidades operativas, lo que les

permite actualizar y adaptar sus capacidades de forma continua y sin depender de proveedores externos (Richelson, 2001).

Israel, por su parte, ha seguido una estrategia similar al desarrollar soluciones tecnológicas a medida que responden a las amenazas específicas en su región, como la detección de túneles utilizados por grupos insurgentes (Murch, 2018). En este contexto, la autonomía tecnológica ha sido clave para responder de manera ágil y efectiva a las amenazas, sin las limitaciones que impone la dependencia de tecnología extranjera.

Para Colombia, la adopción de esta lección implica una reorientación de su política de defensa hacia la inversión en infraestructura tecnológica propia. Esto no solo reduciría la dependencia de tecnologías importadas, sino que también permitiría una mayor adaptabilidad y personalización de los sistemas MASINT a las condiciones únicas del terreno colombiano, que incluyen zonas selváticas, montañosas y de difícil acceso. La construcción de capacidades nacionales en I+D podría comenzar mediante alianzas con universidades, institutos de investigación y el sector privado, tal como lo han hecho Estados Unidos e Israel (Moore, 2003).

Capacitación especializada y desarrollo doctrinal

Otro factor crítico en la efectividad de MASINT en países avanzados es la capacitación continua de operadores y analistas, así como el desarrollo de una doctrina operativa clara y adaptativa. En Estados Unidos las agencias de inteligencia han establecido programas de formación altamente especializados, que incluyen desde entrenamientos básicos hasta cursos avanzados en análisis de firmas y mediciones. Estos programas están diseñados para asegurar que el personal pueda manejar con precisión los sistemas MASINT y adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías que se implementan (Hughbank y Githens, 2010).

Israel, con su enfoque en la defensa antiterrorista, ha desarrollado una doctrina flexible que permite a sus operadores ajustar rápidamente las tácticas basadas en la información obtenida a través de MASINT. Esta adaptabilidad se ha logrado mediante la creación de centros de formación que integran tanto la capacitación técnica como el entrenamiento en escenarios tácticos reales, lo que asegura que el personal esté preparado para enfrentar las complejidades del terreno (Murch, 2018).

En el caso de Colombia, la implementación de un programa integral de capacitación es esencial. Esto debería incluir no solo la formación técnica en el uso de sensores y sistemas MASINT, sino también el desarrollo de competencias analíticas avanzadas y la creación de una doctrina específica que integre MASINT con otras disciplinas de inteligencia, como SIGINT y GEOINT. La falta de una doctrina consolidada y adaptada al contexto colombiano ha sido un obstáculo para la eficacia operativa, y su desarrollo podría mejorar la capacidad de respuesta ante amenazas dinámicas y asimétricas (Obregón-Fernández et al., 2025). Por su parte, la responsabilidad de diseñar la doctrina de MASINT debería recaer en una entidad nacional encargada de la inteligencia y defensa, en coordinación con expertos en tecnología y análisis de firmas. Específicamente, esta tarea podría estar bajo la supervisión del *Ministerio de Defensa Nacional* y las *Fuerzas Armadas*, en colaboración con *centros de investigación* especializados en tecnologías de inteligencia y universidades que puedan

ofrecer el soporte teórico y técnico necesario. Es importante que este desarrollo sea multidisciplinario, incorporando elementos legales, éticos, operacionales y tecnológicos.

Adopción de tecnologías modulares y flexibles

En entornos de conflicto asimétrico, como Afganistán, la capacidad de desplegar tecnologías móviles y modulares ha sido fundamental para enfrentar amenazas en terrenos complejos y cambiantes. Los sistemas MASINT utilizados en Afganistán incluyen sensores portátiles y dispositivos montados en vehículos, diseñados para ser fácilmente transportables y configurables según el entorno operativo (Beltrán-Bejarano y Alfonso-Sandoval, 2021; Moore, 2003). Estos sistemas han demostrado ser eficaces en la detección de dispositivos explosivos improvisados (IEDs) y en la vigilancia de movimientos insurgentes en áreas de difícil acceso.

Para Colombia, adoptar tecnologías modulares y móviles puede representar una ventaja significativa, especialmente en regiones como la Amazonía y la frontera con Venezuela, donde la geografía y las condiciones climáticas representan desafíos operativos considerables. Invertir en tecnologías que puedan adaptarse rápidamente a diferentes escenarios y que permitan un despliegue ágil facilitará una mayor cobertura y mejorará la capacidad de respuesta ante amenazas emergentes. Además, estas tecnologías pueden ser integradas en plataformas más grandes para proporcionar una visión completa y en tiempo real de las operaciones.

Integración interdisciplinaria y cooperación internacional

Otra lección clave de Estados Unidos e Israel es la importancia de la interoperabilidad entre diferentes disciplinas de inteligencia. La integración de MASINT con SIGINT, GEOINT y HUMINT ha permitido una mayor precisión en la identificación de amenazas y en la coordinación de operaciones militares y de seguridad. En Colombia, aunque se han hecho esfuerzos por mejorar esta integración, la fragmentación de plataformas tecnológicas y la falta de un marco común de interoperabilidad siguen siendo desafíos que deben abordarse (Richelson, 2001).

Colombia también se beneficiaría de una mayor cooperación internacional en el ámbito de MASINT. Los acuerdos bilaterales y multilaterales con países más avanzados en esta disciplina podrían facilitar la transferencia de conocimiento y tecnología, así como mejorar las capacidades de capacitación. Participar en programas internacionales de intercambio y formación en inteligencia fortalecería las competencias del personal colombiano y contribuiría a la creación de una red global de inteligencia más efectiva.

Recomendaciones Estratégicas para la Optimización de MASINT en la Inteligencia Colombiana

La optimización de MASINT en Colombia requiere un enfoque integral basado en las lecciones aprendidas a nivel global y adaptado a las realidades locales. A partir del análisis de los objetivos evaluados previamente -la situación actual de MASINT en Colombia y la comparación con prácticas internacionales- se identifican tres áreas críticas de acción: el

fortalecimiento de la seguridad nacional, la innovación tecnológica y el respeto por los derechos humanos y la legalidad. A continuación, se detallan las recomendaciones estratégicas para cada uno de estos pilares.

Fortalecimiento de la Seguridad Nacional

Integración interdisciplinaria de sistemas MASINT con otras disciplinas de inteligencia.

Una de las principales lecciones aprendidas de Estados Unidos e Israel es la importancia de integrar MASINT con otras disciplinas de inteligencia, como SIGINT (inteligencia de señales), GEOINT (inteligencia geoespacial) y HUMINT (inteligencia humana). La sinergia entre estas disciplinas permite una visión más holística de las amenazas, mejorando la precisión en la toma de decisiones estratégicas (Richelson, 2001). En Colombia es fundamental avanzar hacia la interoperabilidad de los sistemas de inteligencia, desarrollando plataformas que permitan la fusión de datos en tiempo real. Un ejemplo sería la creación de un centro nacional de MASINT bajo la supervisión del Ministerio de Defensa, que centralice estas operaciones y facilite la coordinación interinstitucional. Este enfoque no solo optimizaría la gestión de datos, sino que también contribuiría a una respuesta más rápida y eficiente frente a las amenazas emergentes (Gómez-Loaiza, 2024).

Despliegue de sistemas MASINT en regiones estratégicas. Colombia enfrenta desafíos geográficos y operativos en zonas de difícil acceso, como la Amazonía y la región fronteriza con Venezuela. Estas áreas, caracterizadas por su densa vegetación y terrenos montañosos, presentan condiciones complejas para las operaciones de inteligencia. Para abordar estos desafíos, se recomienda el despliegue de sistemas MASINT móviles y modulares que puedan operar eficientemente en estos entornos (Moore, 2003). Tecnologías, como sensores geofísicos, que permiten la detección de movimientos subterráneos, y radares de baja frecuencia, capaces de penetrar la vegetación densa, serían especialmente útiles para monitorear actividades ilegales como el narcotráfico, la minería ilegal y la presencia de grupos armados.

Innovación tecnológica

Desarrollo de capacidades tecnológicas propias. La dependencia de tecnologías extranjeras limita la soberanía operativa de Colombia y afecta la sostenibilidad de sus operaciones de inteligencia a largo plazo. Tanto Estados Unidos como Israel han demostrado que una infraestructura tecnológica autóctona es esencial para garantizar la eficacia de MASINT y la independencia operativa (Richelson, 2001). En el contexto colombiano, es crucial invertir en investigación y desarrollo (I+D) para crear soluciones MASINT propias adaptadas a las necesidades locales. Esto puede lograrse mediante la promoción de alianzas estratégicas entre el Gobierno, universidades y centros de investigación nacionales, con el objetivo de desarrollar tecnologías que no solo sean efectivas, sino también sostenibles. En Israel, por ejemplo, la cooperación entre el sector militar y la industria privada ha dado lugar a avances tecnológicos significativos en el campo de la inteligencia (Murch, 2018).

Capacitación y especialización del personal. La formación constante y especializada del personal es un factor clave para maximizar la efectividad de MASINT. Estados Unidos ha integrado programas de capacitación avanzados que permiten a los operadores y analistas

mantenerse actualizados frente a los avances tecnológicos, lo que ha sido crucial para mantener una ventaja operativa (Hughbank y Githens, 2010). En Colombia se recomienda la creación de un programa de certificación en MASINT en colaboración con instituciones académicas y extranjeras, que aborde tanto la formación técnica como la doctrinal. Este programa debería incluir módulos específicos sobre la integración de MASINT con otras disciplinas de inteligencia, así como simulaciones prácticas que preparen al personal para operar en entornos complejos y dinámicos (Kamiński, 2019).

Respeto por los Derechos Humanos y la legalidad

Desarrollo de un marco legal específico para MASINT. Actualmente la Ley Estatutaria 1621 de 2013 en Colombia establece lineamientos generales para la inteligencia, pero no regula explícitamente el uso de tecnologías avanzadas como MASINT. Esta omisión normativa genera incertidumbre y riesgos potenciales en cuanto a la legalidad de las operaciones de inteligencia (Hribar et al., 2014). Es imperativo desarrollar una legislación específica que regule la recolección, procesamiento y almacenamiento de datos obtenidos mediante estas tecnologías. Esta legislación debe incluir principios de proporcionalidad y transparencia, garantizando la protección de los derechos humanos y evitando la recolección masiva de datos sin el debido proceso. En otros países, como Estados Unidos, se han implementado regulaciones detalladas que establecen salvaguardias legales para la utilización de MASINT en un marco ético y legal (Zara, 2023).

Implementación de políticas éticas y de transparencia. Un componente crítico para la legitimidad de MASINT en Colombia es el desarrollo de políticas éticas claras que aseguren su uso en conformidad con los principios de legalidad y respeto por los derechos fundamentales. La experiencia internacional muestra que la transparencia y la rendición de cuentas son esenciales para mantener la confianza pública en las operaciones de inteligencia (Kamiński, 2019). Para lograrlo, se recomienda la creación de mecanismos de auditoría interna y externa que supervisen el uso de estas tecnologías, garantizando que su implementación esté alineada con estándares internacionales de derechos humanos y seguridad. Además, la adopción de políticas de transparencia en la gestión de datos MASINT, como la divulgación responsable de información y la implementación de protocolos de privacidad, fortalecería la legitimidad de estas operaciones y contribuiría a la construcción de una inteligencia más ética y efectiva (Richelson, 2001).

Hallazgos

El análisis detallado de la implementación y optimización de MASINT en Colombia ha permitido identificar varias áreas críticas que requieren atención para maximizar el potencial de esta disciplina en el fortalecimiento de la seguridad nacional.

En primer lugar, se evidencia la **necesidad imperiosa de invertir en infraestructura tecnológica autóctona**. Actualmente Colombia depende en gran medida de tecnologías importadas, lo que limita su capacidad operativa y su independencia en el uso de MASINT. Esta dependencia tecnológica es un obstáculo significativo para la implementación efectiva de MASINT, especialmente en regiones donde la adaptación a condiciones locales es crucial (Moore, 2003; Richelson, 2001). La experiencia de países como Israel y Estados Unidos

demuestra que una infraestructura tecnológica desarrollada localmente es esencial para asegurar la soberanía operativa y la eficacia en la recolección y análisis de datos (Murch, 2018).

Además, *la capacitación especializada del personal* encargado de operar y analizar los datos MASINT es insuficiente. Aunque se han realizado esfuerzos por mejorar las competencias técnicas del personal, la falta de programas de formación avanzada y la carencia de una doctrina operativa clara para MASINT limitan significativamente la efectividad de las operaciones de inteligencia. Se subraya la importancia de desarrollar programas de capacitación específicos y continuos que incluyan no solo habilidades técnicas, sino también competencias analíticas avanzadas y un entendimiento integral de cómo MASINT se integra con otras disciplinas de inteligencia, como SIGINT y GEOINT (Kamiński, 2019; Kotaridis y Benekos, 2023).

Finalmente, se destaca *la ausencia de un marco legal específico que regule el uso de MASINT en Colombia*. La Ley Estatutaria 1621 de 2013 proporciona directrices generales para la inteligencia, pero no aborda de manera explícita las particularidades y desafíos asociados con tecnologías avanzadas como MASINT. Este vacío legal plantea riesgos potenciales, tanto en términos de la legalidad de las operaciones como en la protección de los derechos humanos. Es imperativo que Colombia desarrolle una legislación específica que garantice que el uso de MASINT esté alineado con principios de proporcionalidad y transparencia, asegurando la legitimidad y el respeto por los derechos fundamentales (Beltrán-Bejarano y Alfonso-Sandoval, 2021; Hribar et al., 2014).

Conclusiones

La implementación de MASINT en Colombia ha avanzado en áreas estratégicas clave, como la seguridad fronteriza y la lucha contra el narcotráfico. Sin embargo, el país aún enfrenta desafíos técnicos, operativos y normativos significativos. Colombia ha integrado sensores térmicos, radares y tecnologías electroópticas para la detección y monitoreo de actividades ilegales en zonas selváticas y montañosas, lo que demuestra su efectividad en entornos en los que métodos tradicionales de inteligencia, como SIGINT o IMINT, resultan insuficientes. A pesar de estos avances, la dependencia tecnológica de proveedores extranjeros y la falta de infraestructura local limitan la autonomía operativa de Colombia y su capacidad de adaptación rápida a nuevas amenazas. Esta situación destaca la necesidad de un enfoque más integral que priorice la inversión en investigación y desarrollo (I+D) de capacidades tecnológicas propias, así como el fortalecimiento de la capacitación especializada para garantizar un uso más eficiente de MASINT en la seguridad nacional.

La comparación de las prácticas de MASINT en Colombia con países como Estados Unidos, Israel y Afganistán revela importantes diferencias en términos de integración tecnológica, innovación y capacitación. Estados Unidos ha liderado el desarrollo de MASINT al integrar esta disciplina con SIGINT y GEOINT, permitiendo una visión más completa de las amenazas y una respuesta más efectiva en escenarios operativos diversos. Israel, por su parte, ha logrado innovar en el uso de tecnologías de detección subterránea y sistemas geofísicos para la identificación de amenazas terroristas,

lo que ofrece un modelo relevante para la lucha contra la minería ilegal y la detección de refugios subterráneos en Colombia. En Afganistán, el uso de tecnologías móviles y modulares ha demostrado ser crucial en la adaptación a terrenos complejos, lo que sugiere que Colombia debería adoptar un enfoque similar para mejorar la movilidad y flexibilidad operativa en áreas rurales. Estas experiencias subrayan la importancia de desarrollar una infraestructura tecnológica propia y de adaptar las doctrinas operativas para maximizar el impacto de MASINT en el contexto colombiano.

La optimización de MASINT en Colombia requiere un enfoque estratégico que integre la modernización tecnológica, la especialización en capacitación y un marco normativo claro que garantice la protección de los derechos humanos. La integración de MASINT con otras disciplinas de inteligencia, como SIGINT y GEOINT, es fundamental para mejorar la precisión operativa y la coordinación interinstitucional en la gestión de amenazas. Además, la inversión en I+D para el desarrollo de tecnologías propias y la creación de programas de certificación en MASINT permitirán reducir la dependencia tecnológica y fortalecer la autonomía operativa del país. Finalmente, es crucial establecer un marco legal específico para MASINT que regule la recolección y procesamiento de datos, asegurando la transparencia y la rendición de cuentas en todas las operaciones, al tiempo que se respetan los derechos humanos.

Referencias

- Arciniegas-Londoño, L., y Osorio-Isaza, V. . (2021). Variables de la inteligencia de medidas de huellas distintivas - MASINT. Sello Editorial AQUILA HARPYIA - Editorial Planeta Colombiana SA. <https://libros.esici.edu.co/index.php/aqha/catalog/book/2>
- Aria, M., y Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Beltrán-Bejarano, O. L. y Alfonso-Sandoval, J. D. (2021). Inteligencia, vigilancia y reconocimiento IR-FLIR en los vehículos aéreos no tripulados de la Inteligencia Militar. *Perspectivas en Inteligencia*, 13(22), 203-225. <https://doi.org/10.47961/2145194X.278>
- Corzo-Ussa, G. D., Álvarez-Aros , E. L., Mariño , J. P. y Amézquita-Gómez, N. (2023). Military artificial intelligence applied to sustainable development projects: sound environmental scenarios. *DYNA*, 90(228), 115–122. <https://doi.org/10.15446/dyna.v90n228.108639>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Espitia-Cubillos, A. A., Agudelo-Calderón, J. A. y Ramírez-Contreras, T. (2021). Percepciones sobre innovaciones tecnológicas en el Ejército colombiano. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 13(2), 85-102. <https://doi.org/10.22335/rlct.v13i2.1408>

- Flick, U. (2018). *An Introduction to Qualitative Research* (6th ed.). SAGE Publications.
- Gómez-Loaiza, L. F. (2024). Capacidades de inteligencia de señales en el Ejército Nacional de Colombia: brechas, desafíos y mejoras. *Perspectivas en Inteligencia*, 16(25), 321-332. <http://doi.org/10.47961/2145194X.728>
- Gutiérrez-Sánchez, V. C., y Arciniegas-Londoño, L. (2022). Conceptualización académica sobre el término de Inteligencia Estratégica y su aplicación en la toma de decisiones en Colombia. *Perspectivas en Inteligencia*, 14(23), 97–117. <https://doi.org/10.47961/2145194X.334>
- Hamilton, S. R. (2007). *National Intelligence Focus on Latin America: Is it Adequate*. Defense Technical Information Center DTIC, Estados Unidos. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA469658> <https://doi.org/10.21236/ADA469658>
- Hribar, G., Podbregar, I., y Ivanuša, T. (2014). OSINT: A “grey zone”? *International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, 27(3), 529-549. <https://doi.org/10.1080/08850607.2014.900295>
- Hughbank, R. J., y Githens, D. (2010). Intelligence and its role in protecting against terrorism. *Journal of Strategic Security - JSTOR*, 3(1), 31-38. <https://www.jstor.org/stable/26462996> <https://doi.org/10.5038/1944-0472.3.1.3>
- Jaramillo-Jassir, M. (2015). El tránsito de la seguridad nacional a la ciudadana. Los retos de la descentralización en materia de seguridad ciudadana. *Revista Criminalidad*, 57(2), 287-299.
- Kamiński, M. A. (2019). Intelligence sources in the process of collection of information by the U.S. intelligence community. *Security Dimensions*, 32(32), 82-105. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.0988>
- Kotaridis, I. y Benekos, G. (2023). Integrating Earth observation IMINT with OSINT data to create added-value multisource intelligence information: A case study of the Ukraine-Russia war. *Security and Defence Quarterly*, 43(3), 1-21. <https://doi.org/10.35467/sdq/170901>
- Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (4th ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781071878781> PMCid:PMC11636850
- Ley Estatutaria 1621 de 2013. Por medio de la cual se expiden normas para fortalecer el Marco Jurídico que permite a los organismos que llevan a cabo actividades de inteligencia y contrainteligencia cumplir con su misión constitucional y legal, y se dictan otras disposiciones. Reglamentada por el Decreto Nacional 857 de 2014. 17 de abril de 2013. D.O. No. 48764. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=52706>
- Lizarazo-Rojas, M. F. (2015). *El nuevo rol jurídico de la inteligencia y contrainteligencia en*

- el Estado colombiano* [Tesis de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/10654/7148>
- Moore, W. K. (2003). MASINT: New eyes in the battlespace. *Military Intelligence Professional Bulletin*, 29(1), 31-40. <https://www.proquest.com/docview/223170969?sourcetype=Trade%20Journals>
- Murch, R. (2018). A perspective on the strategy of intelligence. En I. J. Stojkovic, R. M. Murch, y D. K. Johnson (Eds.), *Defence Against Bioterrorism: Methods for Prevention* (pp. 95-108). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-024-1263-5_5
- Obregón-Fernández, A., Pezzano, L., Cacho-Sánchez, Y., Thais-Pinheiro, B., Pilar-Llorens, M., Azcárate-Ortega, A., Arredondo, R. y Alam-Pérez, B. (2025). El principio estructural sobre la prohibición de amenaza o uso de la fuerza: retos y peligros actuales. *Revista Electrónica de Derecho Internacional Contemporáneo*, 8(8). <https://doi.org/10.24215/2618303Xe082>
- Office of the Director of National Intelligence. (2022). *MASINT Primer: Measurement & Signature Intelligence*. Recuperado de https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/21-113_MASINT_Primer_2022.pdf
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Richelson, J. T. (2001). MASINT: The new kid in town. *International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, 14(2), 149-192. <https://doi.org/10.1080/088506001300063136>
- Yin, R. K. (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Zara, N. (20 de septiembre de 2023). *Inteligencia basada en fuentes abiertas (OSINT) y derechos humanos en Latinoamérica: un estudio comparativo en Argentina, Brasil, Colombia, México y Uruguay*. Revista pensamiento penal. <https://www.pensamientopenal.com.ar/doctrina/90983-inteligencia-basada-fuentes-abiertas-osint-y-derechos-humanos-latinoamerica-estudio>



Revista Inteligencia Estratégica

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Fortalecimiento estratégico de la inteligencia colombiana a través de MASINT: un enfoque multidimensional

Declaración de divulgación

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Financiamiento

Los autores no declaran fuente de financiamiento para la realización de este artículo.

Sobre el/los autor(es)

Jorge Mario Cardona-Marín es Magíster en Inteligencia Estratégica de la Institución Universitaria Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (Colombia), es Especialista en Profesional en Investigación e Información Electrónica de la Institución universitaria Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (Colombia).

<https://orcid.org/0009-0006-0746-1370> - Contacto: jkrdona91@gmail.com

Laura Arciniegas-Londoño es Estudiante del Doctorado en Pensamiento Complejo de la Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, (México), es Magíster en Inteligencia Estratégica de la Institución Universitaria Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (Colombia), especialista en Gerencia Integral de Obras de la Escuela de Ingenieros Militares (Colombia), es Ingeniera Civil de la Universidad Militar Nueva Granada (Colombia), docente en pregrado, posgrado, es investigadora científica del grupo de investigación CIGA categorizada como Asociado en Minciencias.

<https://orcid.org/0000-0001-9614-935X> - Contacto: lauritaarci@gmail.com





Revista Inteligencia Estratégica

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Análisis sobre el papel de la inteligencia estratégica en la recuperación del territorio de La Guajira, de acuerdo con la aplicación de los PND de los años 2014 a 2022

Autor:

Elizabeth Aldana-Téllez

<https://orcid.org/0009-0000-4371-9515>

elizabeth.aldana@esici.edu.co

Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia “BG. Ricardo Charry Solano”, Colombia

Citación APA: Aldana-Téllez, E. (2025). Análisis sobre el papel de la inteligencia estratégica en la recuperación del territorio de La Guajira, de acuerdo con la aplicación de los PND de los años 2014 a 2022. *Inteligencia Estratégica*, 2(2), 63-89. <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/article/view/28>

Publicado en línea: 2025

Los artículos publicados por la Revista Científica Inteligencia Estratégica son de acceso abierto bajo una licencia **Creative Commons: Atribución - No Comercial – Sin Derivados**.



Para enviar un artículo:

<https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/about/submissions>





Revista Científica **INTELIGENCIA** **ESTRATÉGICA**

Análisis sobre el papel de la inteligencia estratégica en la recuperación del territorio de La Guajira, de acuerdo con la aplicación de los PND de los años 2014 a 2022

Analysis of the role of strategic intelligence in the recovery of the territory of La Guajira, in accordance with the application of the PND from 2014 to 2022

  **Elizabeth Aldana-Téllez** | **Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia “BG. Ricardo Charry Solano”, Bogotá, D. C., Colombia**

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025, pp. 63-89
e-ISSN (3073-0139). Bogotá, D. C., Colombia

Resumen

El propósito de este trabajo de investigación es comprender la importancia de la inteligencia estratégica para determinar el interés y la relevancia en el dominio y control del territorio del departamento de La Guajira como área fundamental de Colombia para el tomador de decisiones, de acuerdo al material académico y las diferentes investigaciones, bases de datos y toda aquella información verificada, utilizando el enfoque cualitativo, con un diseño sistemático, que tiene como objetivo analizar el impacto que generó la aplicación del PND (Plan Nacional de Desarrollo), específicamente hablando de su aplicación en el departamento de La Guajira entre los años 2014 a 2022, con el objetivo de determinar el papel de la inteligencia estratégica en el planteamiento y justificación de las estrategias consolidadas que aplican al ordenamiento y atención de este territorio, como un espacio apto para la dinamización económica, el avance tecnológico, cultural y de control militar como base para consolidación de la seguridad nacional.

Es necesario realizar una contextualización sobre la importancia de la formulación de los PND y el papel de la inteligencia estratégica en la construcción de los planteamientos que cada gobierno genera para dar atención a las necesidades de los territorios, en este caso específico el territorio de La Guajira, mediante la formulación de los PDT (Planes de Desarrollo Territorial), en coordinación con los organismos nacionales, buscando identificar las estrategias resultado de la aplicación de los PND, teniendo en cuenta el impacto de las políticas públicas que atienden las necesidades del departamento de La Guajira y que pretenden generar el control territorial y el cubrimiento de las necesidades básicas de la región. A través del desarrollo de esta investigación se presenta

la caracterización de los aportes de los periodos de gobierno durante este lapso, con el firme propósito de analizar la efectividad de la aplicación de los lineamientos consignados en estos documentos y las posibles acciones para el mejoramiento en la construcción y coherencia de sus objetivos.

Palabras clave: Análisis; territorio; estrategias; La Guajira; seguridad; control.

Clasificación JEL: D63, O13, Q56.

Abstract

The purpose of this research work is to understand the importance of strategic intelligence to understand the interest and relevance in the domain and control of the territory of the Department of La Guajira as a fundamental area of Colombia for the decision maker, according to the academic material and the different investigations, databases and all verified information, using the qualitative approach, with a systematic design, which aims to analyze the impact generated by the application of the PND (National Development Plan), specifically speaking of its application in the Department of La Guajira in the years 2014 to 2022, with the objective of determining the role of strategic intelligence in the approach and justification of the consolidated strategies that apply to the organization and care of this territory, as a space suitable for economic revitalization technological, cultural and military control advancement as a basis for consolidating national security.

It is necessary to contextualize the importance of the formulation of the PND and the role of strategic intelligence in the construction of the approaches that each government generates to pay attention to the needs of the territories, in this specific case the territory of La Guajira, through the formulation of the PDT (territorial development plans), in coordination with national organizations, seeking to identify the strategies for the application of the PND, taking into account the impact of the public policies they serve the needs of the Department of La Guajira and that aim to generate territorial control and coverage of the basic needs of the region. Through the development of this research, the characterization of the contributions of the government periods during this period of time is presented, with the firm purpose of analyzing the effectiveness of the application of the guidelines set forth in these documents and the possible actions for improvement in the construction and coherence of its objectives.

Keywords: Analysis; territory; strategies; La Guajira; security; control.

Introducción

El departamento de La Guajira está ubicado al noreste de Colombia, su capital es Riohacha, en la región Caribe; se encuentra limitando al norte y este con el océano Atlántico, al sureste con el Estado venezolano de El Zulia, al sur con el departamento del Cesar y al oeste con el departamento del Magdalena. La Guajira es un departamento que representa gran importancia para la economía colombiana. Es un territorio que se caracteriza por contar con importantes recursos naturales, como carbón, gas, sal y petróleo, además del alcance de su plataforma marítima. La explotación y exportación de estos

recursos son una fuente importante de ingresos para el país (Chaparro-Betancourt y Leguizamón-Álvarez, 2022). Sin embargo, la extracción de estos recursos ha generado controversia y conflictos en la región, especialmente en cuanto al impacto ambiental y social que tienen la actividad minera y petrolera en la población y específicamente en las comunidades indígenas. Al departamento de La Guajira se le considera como un territorio que tiene una ubicación estratégica por su posición geográfica, por su frontera con Venezuela y su costa caribeña. La Guajira representa un territorio sobre el cual se cuestiona, de acuerdo con las condiciones físicas del departamento y la caracterización de su población, el impacto que generan las políticas públicas aplicadas.

Dicho esto, la actual investigación plantea como objetivo general determinar la importancia de la inteligencia estratégica en la recuperación del territorio de La Guajira, de acuerdo con la aplicación del Plan Nacional de Desarrollo, en adelante (PND), de los años 2014 a 2022, siendo un elemento clave en el establecimiento de planes y políticas públicas, precisamente aquellas que intervienen directamente en la generación de estrategias que permitan atender las necesidades específicas, de acuerdo a la naturaleza del territorio, en atención a la caracterización del departamento de La Guajira en Colombia y la limitación de su territorio; por ello es de vital importancia determinar el impacto de las decisiones que se han tomado alrededor de este tema. En efecto, como lo considera Aguirre (2015), “la inteligencia estratégica en el contexto de las ciencias administrativas, es resultado de la combinación de diferentes herramientas de tratamiento de la información para la toma de decisiones utilizadas actualmente de forma independiente” (p. 101).

Hablando directamente de la responsabilidad del tomador de decisiones, se determina como objetivo estratégico garantizar que el territorio nacional se administre de tal manera que representa un activo estratégico, generando desarrollo y bienestar para un fortalecimiento efectivo, es el caso precisamente del departamento de La Guajira, puesto que este representa, por su ubicación, un territorio identificado como potencial para la implementación de dispositivos de seguridad y control. Por otra parte, se considera el interés de Venezuela en el establecimiento de su soberanía sobre este territorio. De allí la importancia de la implementación de planes de acción y políticas estructuradas con base en las necesidades reales de este territorio, que contrarresten los fenómenos que a través del tiempo han generado inseguridad y difícil manejo de sus fronteras; de igual manera se plantea el rol del tomador de decisiones para prever que se garantice la seguridad de sus habitantes y la evolución en la ocupación de este territorio (Rodríguez-Caro et al., 2019).

Dentro del desarrollo del marco teórico de la presente investigación se pretende ampliar sobre las teorías que aplican al estudio de caso, precisamente de aquellas que fundamentan el concepto de inteligencia estratégica, Estado, políticas públicas, espacios vacíos, el concepto de tomador de decisiones y la dinámica de la gestión pública administrativa, donde se contextualiza acerca de los hallazgos o evidencias que en el desarrollo de la investigación y la temática dispuesta se manifiestan a través de la generación de una perspectiva acerca de los resultados obtenidos en la aplicación de estrategias y el papel del tomador de decisiones en su aplicación.

El propósito de esta investigación es crear un análisis amplio y general, que permita

evidenciar el alcance de la inteligencia estratégica en materia de generación de políticas de seguridad y defensa, atención a sus poblaciones y su correlación con su área de intervención con el entorno regional e internacional, en cuanto a la posición geográfica del departamento de La Guajira, recopilando la información resultado de las investigaciones realizadas en torno a este departamento, los factores que han influido en la toma de decisiones sobre este territorio, precisamente en la aplicación de los PND en referencia a la formulación de las políticas públicas, los fenómenos que representan inestabilidad, el impacto para sus comunidades y el territorio nacional en general.

Es importante resaltar que este artículo busca indicar u orientar sobre la utilidad de la inteligencia estratégica como herramienta para el tomador de decisiones, hablando precisamente de aquellas que se ocupen de los espacios vacíos o territorios que no tienen el control suficiente para convertirse en espacios productivamente sostenibles; por lo tanto, es fundamental la identificación de los actores, la caracterización de su población, aspectos migratorios que intervienen en la consolidación de riesgos geopolíticos y amenazas regionales, nacionales y transnacionales a las que se enfrenta, además de los factores que limitan o que representan oportunidades viables para este territorio. Con el desarrollo de esta investigación se pretende también determinar cuáles son las conclusiones acerca de la aplicación de la inteligencia estratégica, posibles fallos, como también lograr generar recomendaciones que permitan proponer planes de acción que puedan mitigar el impacto de los fenómenos sociales, teniendo en cuenta la experiencia a través de las lecciones aprendidas en la ejecución de políticas públicas y rediseño de las estrategias que puedan ser tenidas en cuenta en los PND futuros y el papel de los actores involucrados en la formulación de estos.

De acuerdo con el desarrollo del enfoque metodológico cualitativo, en esta investigación se desarrolla el estudio específico de los desafíos que afrontó el departamento de La Guajira en los años 2014 a 2022, teniendo en cuenta las diferentes problemáticas que, precisamente, afectan el equilibrio, como lo son la sostenibilidad, el orden, la defensa y la seguridad de Colombia. Al realizar el estudio de los aspectos representativos del periodo que se analiza, se describen las acciones generadas por los tomadores de decisiones en su momento, a través del estudio detallado de la gestión de cada gobierno, tal como se evidenció en la propuesta en los PND en relación a las medidas para garantizar el uso sostenible y responsable de los recursos naturales, proteger a los grupos vulnerables y fomentar una industria extractiva responsable y respetuosa con el medio ambiente. A través del análisis se busca identificar las acciones implementadas en la gestión gubernamental en el marco del fortalecimiento de la seguridad, proteger los derechos humanos, promover el desarrollo social y económico y garantizar un uso sostenible de los recursos naturales de esta zona. La Guajira representa un reto importante en la generación de coherencia entre las necesidades de la ciudadanía, hacedores de políticas, los desafíos más relevantes del territorio y la seguridad nacional, donde se apunta al cierre de brechas entre el aseguramiento de la igualdad social, prosperidad y protección de los recursos naturales, en aras de fomentar la paz y un desarrollo sostenible (Sánchez-Iglesias y Sánchez-Jiménez, 2019).

Marco teórico

El marco teórico propuesto para esta investigación se centra en la exploración y relevancia de conceptos claves en la formulación de los planes nacionales de desarrollo (PND), enfocados principalmente hacia la recuperación del territorio de La Guajira entre el año 2014 y el año 2022; entre estos conceptos claves, la inteligencia estratégica emerge como el principal y esencial, ya que denota a los tomadores de decisiones con conocimientos basados en información y datos para así poder anticipar y analizar su entorno, situación esencial en la esfera gubernamental y en la creación de políticas efectivas. El Estado, a su vez, también es una pieza central, siendo el encargado del poder y la capacidad coercitiva en la sociedad en la que la capacidad del mismo es vital para hacer que esta información y estos datos sirvan para alcanzar metas estratégicas de impacto para una sociedad.

La base teórica del Estado, entendida como la teoría del Estado, brinda fundamentos conceptuales que permiten entender la naturaleza, la función del mismo Estado y sus componentes dentro de las ciencias sociales como un estudio específico, por esto mismo es relevante comprender la teoría del Estado, para que así la toma de decisiones se plasme en la formulación de políticas públicas informadas dentro de la conceptualización y la teoría; por otra parte, las políticas públicas son estas decisiones formales desprendidas de una recolección de datos para así lograr impactar a una sociedad en específico; estas políticas públicas, enmarcadas dentro de los planes nacionales de desarrollo que se estudiarán dentro de esta investigación, serán el objeto de estudio para analizar cómo la inteligencia estratégica puede contribuir a construir dichas políticas públicas de impacto dentro de un territorio en específico.

El desarrollo territorial y su sostenibilidad abordan la construcción social del entorno y equilibran aspectos económicos, sociales y ambientales. Estos conceptos son fundamentales para entender cómo la inteligencia estratégica puede influir en la formulación de políticas de desarrollo territorial en La Guajira durante el período investigado. La capacidad de los tomadores de decisiones para anticipar y responder a los desafíos del entorno es crucial para lograr un desarrollo sostenible y satisfacer las demandas de la sociedad. En este contexto, la inteligencia estratégica se convierte en una herramienta valiosa para abordar eficazmente estos desafíos y contribuir al progreso de la región.

Concepto de inteligencia estratégica y su aporte a la toma de decisiones en referencia al control y recuperación del departamento de La Guajira

Al examinar las bases teóricas que respaldan esta investigación, en relación con los conceptos que se abordarán en su desarrollo, y con la intención de establecer un sólido fundamento teórico para la inteligencia estratégica como la principal fuente conceptual de la próxima investigación, la cual, a su vez, delimita el alcance de su aplicación en la toma de decisiones, se constituye una contribución específica para la elaboración de estrategias y políticas públicas. Es importante precisar que la teoría de inteligencia estratégica se fundamenta en su alcance y participación en la formulación de estrategias efectivas para el tomador de decisiones, donde precisamente se hablará de aquellos autores que sustentan su importancia, por lo cual es relevante extraer del texto de Beaufre (2002), donde su concepto de estrategia

se expresa como “el arte de hacer que la fuerza concurra para alcanzar las metas de la política” (p. 13). Siendo así, la inteligencia estratégica hace referencia a los conocimientos, habilidades y capacidades que permiten al responsable decisor analizar, comprender y anticipar el entorno en el que se desenvuelve, con el fin de tomar decisiones estratégicas acertadas; así mismo, comprender que la inteligencia trata sobre el uso y destino de la información (Hernández-Estupiñán, 2021; Lowenthal, 2009, como se citó en Rivera-Vélez, 2011).

Precisamente Beaufre (2002), en su definición de la teoría de la estrategia, presenta como esquema explicativo en una estructura piramidal que en su vértice se encontraría la Estrategia Total, “inmediatamente subordinada a la política”, lo que convierte a la Inteligencia Estratégica como en una herramienta fundamental para cualquier decisor político dentro de su rol en todos los niveles en los cuales se desempeñe: gobernanza, administración pública, legislación parlamentaria, entre otras. Esto implica que el objetivo fundamental de la estrategia desde esta perspectiva es satisfacer las demandas del Estado, abordando la integración de las estrategias generales e incluyendo las políticas, económicas, militares y diplomáticas. Entonces, podríamos establecer que la Inteligencia Estratégica también es una herramienta que aporta a los diferentes campos del poder, que existen estrategias generales y que jerárquicamente responden a las tareas que asumen cada uno de los cargos ejecutivos en su rol específico dentro de la organización estatal. Por otra parte, se habla de las estrategias particulares, que serían aquellas definidas como operacionales que aplican a las responsabilidades logísticas y de movilidad a cargo de comandantes operacionales; estaríamos hablando estrictamente del ámbito militar en el nivel operacional, lo que permite evidenciar la relación del concepto de inteligencia estratégica con la seguridad, defensa y control.

Dado que ya se reconoce que la Inteligencia Estratégica es vital como herramienta para los responsables de decisiones a nivel estatal, resulta esencial buscar una definición precisa de Estado ya que con esto se profundiza en las oportunidades que ofrece la implementación de conceptos derivados de la Inteligencia Estratégica en la toma de decisiones a nivel estatal. Esto contribuirá a una comprensión más completa de su aplicación y utilidad en el contexto gubernamental. El Estado se configura como institucionalización del poder y de la capacidad coercitiva de la sociedad, cuya expresión interna es el derecho nacional y cuya expresión internacional es el recurso a la guerra (Calduch-Cervera, 1991), siendo así que el tomador de decisiones establecido con anterioridad a nivel estatal tiene que contar con la capacidad de lograr que la información y el tratamiento de los datos que tenga a su disposición sean de utilidad para el ejercicio de su función, con lo cual pueda lograr dicha capacidad coercitiva dentro de la sociedad. El Estado, dentro de su concepción más básica de funcionalidad, cuenta con unas características o unos componentes, que son: un territorio definido, una población, la cual ocupe dicho territorio, y una autoridad central. Por lo cual es vital que el tomador de decisiones tenga conocimiento sobre dichos componentes del Estado para así mejorar la gobernabilidad y la toma de decisiones.

La disciplina que estudia el Estado en su totalidad se denomina Teoría del Estado, siendo esencial para comprender la naturaleza, origen y funcionamiento del Estado como un objeto de estudio dentro de las ciencias sociales. Proporciona definiciones claves para analizar su estructura y evolución histórica, además de que fundamenta la autoridad estatal

dentro de estándares de legitimidad para la toma de decisiones políticas, en donde se realza el papel del Estado y la toma de decisiones informadas. Por lo cual Heller (2015) consideraba que el carácter político de la teoría del Estado está basado en la propia estructura de la acción humana. Denotando al hombre como base fundamental del Estado, dando a entender que el hombre es el pilar fundamental del Estado (Mendieta y Tobón, 2018). Carré-De Malberg (1998) establece el Estado como una población humana que reside en un territorio definido, con una estructura de gobierno que representa la máxima autoridad en términos de relaciones internas, incluyendo control y poder de coerción sobre sus ciudadanos. Definiendo de esta manera al Estado como una estructura organizada compuesta por actores que confluyen en un propósito de intereses mutuos, los cuales buscan condicionar el comportamiento de los miembros de la comunidad o lo que se asemeja a dirigir y accionar sobre aspectos fundamentales dentro de esta estructura, por lo cual se tiene que contar con capacidades decisorias y estratégicas para así lograr dirigir dicha organización (Wilson-Chen, 2022).

Por otra parte, es relevante comprender y examinar el término o el proceso comprendido como políticas públicas; las políticas públicas son un conjunto de “decisiones formales”, caracterizadas por conductas o actuaciones consistentes y repetidas por parte de aquellos que resultan afectados por las mismas, es decir, un conjunto de prácticas y normas (Vargas-Arévalo, 2007). De modo que para el contexto establecido para esta investigación, un tomador de decisión a nivel gubernamental debe comprender y entender que la inteligencia estratégica facilitará el planteamiento o la propuesta de políticas públicas; como se mencionó anteriormente, las decisiones tienen que ser formales y deben partir de una necesidad real, y es la información en conjunto con los datos reales lo que le permite al tomador de decisiones llegar a comprender cuáles son las necesidades para cambiar dicho conjunto de prácticas y de normas. La conceptualización presentada anteriormente sienta las bases para lograr la implementación de estos principios en contextos de investigación específicos. Este contexto se centra en identificar enfoques óptimos de gobernanza relacionados con la recuperación del territorio de La Guajira, de acuerdo con la aplicación del PND. El objetivo central de este estudio es discernir y establecer las estrategias y métodos más efectivos para una gobernanza exitosa en dicha región, además de establecer cómo la inteligencia estratégica puede aportar a la construcción de planes orientados al desarrollo territorial.

La promoción de mejores prácticas de gobernanza y gestión continúa abordando eficazmente los desafíos territoriales. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (United Nations Development Programme), desde ahora UNDP, establece cuáles son los parámetros de buena gobernanza. Siendo la gobernanza local el parámetro el cual se utilizará para el estudio de caso, estos parámetros nos indican cuáles son las fuentes claves de información para lograr una mejor gobernanza; para la gobernanza local se establece que los informantes claves se basan en el uso de procesos planeados basados en la comunidad para el desarrollo local, el involucramiento de organizaciones locales de la sociedad civil (CSOs: siglas en inglés) y el sector privado, representación de género y juventud en toma de decisiones locales (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [UNDP] y el Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral [IDEA], 2025; Whittingham-Munévar, 2011).

Es esencial determinar la importancia de los desarrollos territoriales, entendida por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021) como la formación del ambiente a través de la influencia conjunta de las propiedades físicas, las acciones tanto individuales como grupales de varios participantes y la influencia de factores económicos, tecnológicos, sociopolíticos, culturales y ambientales. Situación que entenderemos a nivel nacional por la división territorial colombiana, delimitada por departamentos que, para este caso, será el departamento de La Guajira. Es vital para estos desarrollos territoriales mencionar la sostenibilidad entendida como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones (Arana, 2023; Madroño-Palacios y Guzmán-Hernández, 2018), lo que hace a los proyectos perdurable en el tiempo ya que con esto podemos encontrar un equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental, enfatizando la importancia de tomar decisiones para que los proyectos sociales de desarrollo territorial logren un alto impacto (García-Giraldo, 2020).

Aportes de la Inteligencia Estratégica a la construcción de planes orientados al desarrollo territorial

Para abordar la influencia crucial de la Inteligencia Estratégica en la creación de los Planes Nacionales de Desarrollo (PND) destinados a revitalizar la región de La Guajira, en primer lugar es necesario comprender más profundamente el significado del concepto de planes dirigidos al desarrollo del territorio. Estos planes no sólo reflejan estrategias para el crecimiento económico y social, sino que también representan enfoques integrales para abordar desafíos que enfrenta una región en específico. Explorar su definición y propósito es el primer paso para esclarecer el impacto de la inteligencia estratégica en el desarrollo de políticas que contribuyan a la recuperación de La Guajira.

Los planes de desarrollo territoriales en Colombia son de carácter de ejecución de mediano plazo ya que van acorde con la realización del PND, el cual deberá ser cambiado después de cuatro años; además, son de tipo subnacional porque impactan a regiones en específico. El Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo (2023) establece que el plan de desarrollo territorial es el instrumento de planificación con el cual las administraciones locales definen los programas y proyectos que ejecutarán durante su período de gobierno (cuatro años). La Ley 152 de 1994, conocida como la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, establece los procedimientos y principios claves para la elaboración, aprobación, ejecución y seguimiento de los planes de desarrollo a nivel nacional, regional y territorial. Entre los principios fundamentales que menciona rigen la planificación; según la Ley 152 de 1994 se incluyen la autonomía de las entidades para llevar a cabo la planificación de acuerdo con su competencia legal, la coordinación y coherencia entre las actividades de planificación a nivel nacional, regional y territorial, la prioridad del gasto público social en la distribución de recursos, la participación ciudadana en el proceso de planificación y la consideración de criterios ambientales para garantizar la sostenibilidad.

Además, la Ley destaca la importancia de la continuidad en la ejecución de los planes, la eficiencia en la utilización de recursos, la viabilidad y coherencia de los programas y proyectos y la necesidad de mantener bancos de programas y proyectos actualizados para asegurar la colaboración adecuada entre la nación y las entidades territoriales (Ley 152 de 1994). También, dentro de la Ley, se mencionan los conceptos de "conurrencia",

"subsidiariedad" y "complementariedad", que son criterios esenciales para la asignación de competencias y responsabilidades en la planificación del desarrollo, asegurando que las actividades se realicen de manera armoniosa y eficiente entre los diferentes niveles de gobierno, estableciendo un marco legal integral y principios claros para la planificación del desarrollo en Colombia, promoviendo la coordinación, participación y sostenibilidad en la formulación e implementación de planes a nivel nacional, regional y territorial.

El proceso de formulación del Plan Nacional de Desarrollo en Colombia se inicia después de la elección del presidente de la República, con el respaldo de todas las dependencias de la administración; el director del Departamento Nacional de Planeación coordina estos trabajos en colaboración con ministerios, entidades territoriales, regiones administrativas y de planificación y la Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura; se garantiza la participación de las autoridades de planeación de las entidades territoriales en este proceso (Ley 152 de 1994). Una vez formulado el proyecto del plan de desarrollo se presenta al Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) para su revisión y aprobación; este proceso involucra a diversos actores, incluidos representantes de gobernadores, alcaldes y regiones, asegurando una amplia participación (Ley 152 de 1994). Además, el proyecto se presenta al Consejo Nacional de Planeación, que emite su concepto y recomendaciones; posteriormente, el CONPES realiza enmiendas pertinentes antes de que el Gobierno presente el proyecto al Congreso; durante este proceso se establecen plazos y pasos específicos para la presentación, revisión y aprobación del Plan Nacional de Desarrollo en Colombia, asegurando la participación de múltiples entidades y actores.

Así mismo, para garantizar la coherencia entre la formulación presupuestal y el Plan Nacional de Desarrollo, se busca la armonización de los presupuestos, es decir, la evaluación del plan se lleva a cabo mediante sistemas de evaluación de gestión y resultados en la administración pública, con énfasis en el cumplimiento de metas, la cobertura y la calidad de los servicios y los costos unitarios (Departamento Nacional de Planeación de Colombia [DNP], 2011). El presidente de la República presenta informes detallados sobre la ejecución del plan al Congreso al inicio de cada legislatura y al presentar el presupuesto de rentas y la Ley de apropiaciones, lo que garantiza la supervisión y seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo en Colombia. Los planes de desarrollo de las entidades territoriales constan de dos partes esenciales: la parte estratégica, que establece la visión y estrategias de desarrollo a mediano y largo plazo, incluyendo objetivos, metas y políticas; y el plan de inversiones a mediano y corto plazo, centrado en la ejecución de proyectos y programas concretos para el desarrollo; las autoridades de las entidades territoriales indígenas tienen la flexibilidad de definir sus propios procesos de planeación, respetando sus usos y costumbres, pero deben coordinarse con otras autoridades territoriales y con el Plan Nacional de Desarrollo para garantizar la coherencia (Leguizamón-Álvarez y Veloza-Mantilla, 2021; Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible de Colombia, 2019).

Estas entidades territoriales gozan de autonomía para llevar a cabo la planeación de su desarrollo económico, social y ambiental dentro de sus competencias, recursos y responsabilidades, pero deben considerar las políticas y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo para asegurar la coherencia (Universidad Externado de Colombia y Corporación de Desarrollo y Paz, 2017). Las autoridades y las instancias de planeación en las entidades

territoriales están compuestas por el alcalde o gobernador, el Consejo de Gobierno, la secretaría u oficina de planeación, así como otras dependencias especializadas según su ámbito funcional; además, existen instancias de planeación, como las asambleas departamentales, concejos municipales y consejos territoriales de planeación que contribuyen a la formulación, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo.

Para concluir esta sección, se podría indicar que los planes de desarrollo son fundamentales para los gobernadores y alcaldes electos, ya que les permiten organizar sus objetivos y metas durante su mandato, abordando las necesidades urgentes de la población y estableciendo estrategias para transformar la política económica, social y ambiental (Departamento Nacional de Planeación de Colombia [DNP], 2023); estos planes incluyen una parte diagnóstica que caracteriza la entidad territorial, una parte estratégica que define objetivos, prioridades y un plan de inversiones que asigna recursos para programas y proyectos estratégicos. El proceso de inteligencia, asumido como concepto de la doctrina militar colombiana, se presenta como una herramienta clave para la construcción de los planes orientados al desarrollo territorial, que puede permitir la planificación del desarrollo territorial, enfocando su estructuración en los componentes de este proceso (desde ahora PDI), para ello es necesario lograr una definición adecuada del PDI. Jiménez-Villalonga (2020), quien habla sobre el ciclo de inteligencia, lo define como una secuencia dirigida que, a partir de unas necesidades determinadas, obtiene información, transforma esta en inteligencia y la pone a disposición de los usuarios, que en fuentes abiertas es asumido desde una explicación didáctica. Este concepto cambia en la Doctrina Militar donde se describe al detalle en el Manual MFRE 2-0 Inteligencia del Ejército Nacional de Colombia (2017), que determina de manera concreta el paso a paso para el lanzamiento de operaciones. Dicha secuencia se expresa en la Figura 1.

Figura 1. Proceso de Inteligencia



Fuente: Tomado de Ejército Nacional de Colombia (2017)

Como conclusión, la formulación de los Planes de Desarrollo Territorial, en adelante los (PDT), son parte de unos objetivos claros para la planificación y emisión de lineamientos; los PDT se convierten en el instrumento de planificación, donde las administraciones locales

definen, plantean los programas y estructuran los proyectos que atienden a necesidades específicas, planes que serán ejecutados durante un gobierno que tiene una duración de cuatro años en Colombia, por ello se compara con la ejecución del proceso de inteligencia, partiendo de la planeación y dirección, donde se desarrolla la planificación; en esta sección del proceso se articulan las propuestas territoriales en coherencia con las disposiciones realizadas a nivel nacional y las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo. Esta labor está bajo la responsabilidad de alcaldes y gobernadores (tomadores de decisiones) permitiendo armonía con las pretensiones del PND. El PDI presenta la estructura precisa para llegar a un producto que respalde la articulación de planes que consideren todos los elementos que intervienen en su consolidación, transformándose en un producto concreto, que cierra este proceso con su difusión y retroalimentación. Claro ejemplo de esto es el plan de Desarrollo presentado por el municipio de Uribia en el año 2020, “Unidos por la transformación de Uribia”, con una proyección de tres años, contemplando cada una de las necesidades identificadas en este territorio, que es presentado por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Social en el mes de mayo de 2020, producto que conforma los planes de desarrollo regional (Acuerdo municipal 005 de 2020).

Estrategias planteadas en los Planes Nacionales de Desarrollo (PND) para la recuperación del territorio de La Guajira en los años 2014 a 2022

De acuerdo con el planteamiento de estrategias dentro de los PND de los años 2014 a 2022, y el análisis realizado con base en el contenido de los lineamientos que estos documentos contienen, se realiza un recorrido por la identificación de los lineamientos que contienen los PND de estos periodos, con los cuales se identifican los aspectos que a nivel general permiten identificar los escenarios sobre los cuales se construyen las estrategias que allí se plantean. Precisamente se analizaron con detenimiento los lineamientos establecidos en los temas específicos de seguridad y defensa, puesto que son aspectos fundamentales para la recuperación del territorio. Las estrategias plasmadas allí permiten conocer los propósitos en cuestión de la generación de políticas que definan parámetros para el establecimiento de acciones que cumplan con las necesidades que el departamento de La Guajira demanda, teniendo en cuenta sus problemáticas y factores de riesgo que están directamente relacionados con el control de este territorio.

Es preciso citar en este caso al Departamento Nacional de Planeación de Colombia (DNP, 2015), donde se abordan los temas de interés nacional al detalle, como Colombia en paz, equidad y sin pobreza extrema, Colombia la más educada, competitividad e infraestructura estratégica, movilidad social, transformación del campo, seguridad, justicia y democracia, buen Gobierno, crecimiento verde, estrategias regionales, consistencia macroeconómica, Plan Plurianual de Inversiones 2015-2018 y, por último, seguimiento y evaluación del PND 2014-2018. Es importante resaltar el contenido del Capítulo No. VIII “Seguridad, justicia y democracia para la construcción de paz” (p. 447), donde se refiere al fortalecimiento del rol del Estado, garantizando la provisión de seguridad, justicia y democracia; y las políticas específicas para abordar el conflicto armado dando atención y reparación integral a las víctimas, los procesos de desarme, desmovilización y reintegración y los mecanismos de justicia transicional. Este capítulo incorpora los lineamientos que parten de un diagnóstico, visión, objetivos, estrategias y acuerdos previos con los grupos étnicos,

desarrollando una serie de estrategias enfocadas en “cerrar las brechas creadas por el conflicto en cuanto al ejercicio de derechos y disfrute de las condiciones de convivencia pacífica requeridas para el desarrollo en los territorios” (DNP, 2015, p. 461).

Por otra parte, en el contenido de las bases del Departamento Nacional de Planeación de Colombia (DNP, 2019) se desarrollan pactos que abarcan de manera específica todos los aspectos que conciernen directamente al orden nacional. De acuerdo al Pacto No. 1 “ Pacto por la legalidad: seguridad efectiva y justicia transparente para que todos vivamos con libertad y en democracia” (p. 55), se describen cinco aspectos que tratan de los lineamientos en temas de seguridad, autoridad y orden, imperio de la ley, alianza contra la corrupción, Colombia y el escenario global y participación ciudadana. Con base en lo anterior, y el análisis de este capítulo, se logra conocer detalladamente las estrategias que contiene directamente el PND de este periodo, referente a los lineamientos que aplican específicamente al control del territorio nacional. Es importante relacionar la premisa que contiene este pacto y que aparece en el desarrollo de este capítulo del PND, siendo de la autoría del expresidente Iván Duque, y que dice lo siguiente:

“La legalidad se construye a partir de ese matrimonio de seguridad y de justicia. Porque la seguridad garantiza o debe garantizar esa ausencia de violencia, pero la justicia también debe encarnar esa aplicación objetiva, de que cualquier persona que transgrede la ley tiene que responder por ella” (DNP, 2019, p. 55).

Vistazo desde el Plan Nacional de Desarrollo años 2014 a 2018

La región de La Guajira se destaca por su ubicación geoestratégica y recursos naturales, lo que ha propiciado el progreso en actividades como el comercio internacional, el turismo, la industria petroquímica y la minería. Sin embargo, se evidencian marcadas disparidades en el desarrollo, siendo la franja sur y la alta Guajira las áreas más rezagadas.

Dentro del DNP (2015) se resalta la importancia de cerrar brechas para lograr un desarrollo más inclusivo, con especial atención a la reducción de la pobreza y desigualdades socioeconómicas. La Guajira, en particular, se destaca como una zona con altos niveles de pobreza multidimensional, déficit habitacional y rezagos en servicios básicos, como acueducto y alcantarillado; además, enfrenta desafíos ambientales, incluyendo la desertificación y erosión costera. En el ámbito educativo (Wberth, 2023), La Guajira presenta brechas significativas en cobertura de educación media y altos niveles de analfabetismo; la seguridad alimentaria y la mortalidad infantil son problemáticas, con altos índices de inseguridad alimentaria y tasas de mortalidad infantil que triplican el promedio nacional en algunos municipios (Agencia de Desarrollo Rural [ADR] et al., 2021); la infraestructura eléctrica y los efectos del conflicto armado también impactan el desarrollo de la región, con problemas de calidad en el suministro eléctrico y consecuencias del conflicto, como el desplazamiento forzado y captura de instituciones locales.

Una de las metas trazadas en el DNP (2015) es la ambiciosa aspiración de erradicar la pobreza extrema para el año 2024, al tiempo que busca reducir la pobreza moderada, este propósito implica un enfoque estratégico que fortalezca la inclusión social a través de una oferta diversa de programas de protección y promoción social, con especial énfasis en la

coordinación y focalización de estas iniciativas. Así se plantea un abordaje integral y específico para atender las necesidades particulares de la población más vulnerable y avanzar hacia la consecución de objetivos sociales más amplios. Dentro del Plan se destaca la alta tasa de pobreza en la región 55,8% (DNP, 2015), superando significativamente el promedio nacional, esto sugiere que las acciones para erradicar la pobreza y promover la inclusión social deben dirigirse de manera particular a La Guajira. En términos prácticos, el PND 2015 propuso mejorar la eficiencia de las políticas sociales mediante un análisis detallado de las brechas y las características de la población beneficiaria, aquí es donde se puede considerar la situación específica de La Guajira, asegurando que las políticas y programas estén diseñados para abordar los desafíos particulares que enfrenta la región. Además, se destaca la importancia de fortalecer el Sistema de Información de la Política Social, incluyendo herramientas como el Sisbén, que es clave para la focalización de programas sociales (DNP, 2015); en el contexto de La Guajira, esto implica una atención especial para garantizar que los datos y la focalización reflejen con precisión la realidad de la región.

En el marco del PND se destaca la importancia de proveer infraestructura y servicios de logística y transporte para la integración territorial; una mejora en la infraestructura de transporte puede tener un impacto positivo en regiones como La Guajira, mejorando la conectividad, facilitando el acceso a mercados y consolidando el desarrollo minero-energético para la equidad regional; esto, dado que La Guajira tiene importancia en términos de recursos naturales, especialmente en el sector de la minería y la energía, y estas estrategias podrían tener un impacto en la región.

En el ámbito del turismo se plantea su potenciamiento como instrumento para el desarrollo regional sostenible. La Guajira, con su diversidad y multiplicidad, pudo beneficiarse de iniciativas turísticas que siguen destacando sus atractivos naturales y culturales. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) tuvo como objetivo mejorar la competitividad para el desarrollo turístico-regional. La Guajira se benefició de programas que fortalecieron su atractivo turístico y mejoraron la infraestructura relacionada (DNP, 2015).

De acuerdo con la Cámara Comercio de La Guajira, Colombia (2019), cifras del Centro de Información Turísticas de Colombia CITUR-MINCIT, La Guajira se posesiona como uno de los principales destinos preferidos por los viajeros internacionales, pasando de recibir 8.310 visitantes extranjeros en el año 2013 a 66.485 en el año 2018” (p. 3); de la mano con esto, se mencionó la coordinación de acciones para mejorar la conectividad aérea, marítima, fluvial, terrestre y digital de diversos destinos turísticos, incluyendo La Guajira.

El PND 2014-2018 menciona acciones orientadas a mejorar las condiciones nutricionales de la población colombiana, especialmente en la primera infancia (un período crucial para el desarrollo humano); se propone el “Programa para la prevención y reducción de la anemia nutricional en la primera infancia”, actualmente implementado como piloto en La Guajira y Bolívar; este programa busca abordar integralmente a madres gestantes, mujeres en periodo de lactancia y niños y niñas para reducir de manera sostenida las altas prevalencias de anemia nutricional (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2014). Además, se plantean acciones para promover la alimentación saludable a lo largo de la vida,

destacando la lactancia materna y la introducción de alimentos complementarios hasta los dos años; se propuso, adicional a esto, robustecer el marco normativo, abordando aspectos como el etiquetado nutricional, el control de la publicidad de alimentos y la implementación de un sistema de vigilancia alimentaria y nutricional.

Al abordar las iniciativas del PND 2014-2018 se encuentra la propuesta de la Asociación Pública Privada (APP) para el “Distrito Multipropósito del Río Ranchería en La Guajira”, este es crucial para la región por varias razones: en primer lugar, aborda los desafíos hídricos, permitiendo una gestión integral del agua para la agricultura, suministro de agua potable y generación de energía, esto contribuye a la seguridad hídrica y alimentaria e impulsa el desarrollo económico sostenible al promover la productividad y la competitividad, generando empleo y diversificando la economía; la propuesta, como asociación público-privada (APP), sugiere eficiencia y colaboración para garantizar la viabilidad (DNP, 2015; Franco-Salazar, 2025). Dada la vulnerabilidad de La Guajira a amenazas naturales, el plan multipropósito reduce estas vulnerabilidades al optimizar el uso del agua; en última instancia, mejora las condiciones de vida al proporcionar acceso sostenible al agua, impulsando actividades económicas y fortaleciendo la seguridad alimentaria.

Otra de las estrategias que se desarrollan es el “Desarrollo de encadenamientos productivos y emprendimiento”, estrategia que emerge como una pieza fundamental en el contexto del desarrollo regional por diversas razones: en primer lugar, al fomentar encadenamientos productivos se promueve la interconexión y colaboración entre diferentes sectores de la economía, generando sinergias que pueden potenciar el crecimiento económico de manera integral; estos vínculos entre sectores productivos contribuyen a la diversificación económica, reduciendo la dependencia de actividades específicas y aumentando la resiliencia frente a cambios en el entorno económico; en segundo lugar, el impulso al emprendimiento dentro de este marco no solo crea nuevas fuentes de ingresos, sino que también nutre la innovación y la creatividad en la región, los emprendedores a menudo introducen nuevas ideas y tecnologías, lo que puede catalizar avances significativos en la productividad y competitividad. Desde una perspectiva de desarrollo sostenible, la promoción de encadenamientos productivos y el emprendimiento puede ser diseñada para ser ambientalmente responsable al impulsar prácticas empresariales sostenibles y ecoamigables; se puede avanzar hacia un modelo de desarrollo que no comprometa los recursos naturales y que sea capaz de resistir los desafíos ambientales (ADR et al., 2021).

La gestión integral del recurso hídrico y residuos sólidos se presenta como una estrategia crucial en el contexto del desarrollo regional, específicamente en La Guajira, y se integra de manera esencial en el marco del Plan Nacional de Desarrollo. Esta región enfrenta desafíos significativos relacionados con el agua y la gestión de residuos; como lo mencionan (Gil-Sarmiento, 2016) La Guajira es conocida por su escasez de agua, un recurso precioso y esencial para la vida y el desarrollo económico, la implementación de una gestión integral del recurso hídrico busca asegurar el acceso equitativo al agua, tanto para uso humano como para actividades productivas; además, en una región propensa a eventos climáticos extremos y sequías, la gestión integral se convierte en un componente crucial para la resiliencia climática.

La estrategia también se vincula directamente con la sostenibilidad ambiental; La Guajira, con su riqueza natural y biodiversidad única, requiere una gestión del agua que preserve los ecosistemas locales, esto implica la conservación de fuentes de agua, la protección de áreas críticas y la implementación de prácticas agrícolas y empresariales sostenibles que no comprometan la calidad del agua y la salud de los ecosistemas (Garavito-Téllez, 2020). En lo que respecta a los residuos sólidos, La Guajira y muchas regiones similares enfrentan desafíos relacionados con la disposición adecuada de residuos, la gestión integral de residuos sólidos busca no solo abordar la eliminación adecuada de desechos, sino también fomentar la reducción, reutilización y reciclaje.

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, estas estrategias responden a la necesidad de promover un desarrollo inclusivo y sostenible en todas las regiones del país; al abordar los desafíos específicos de La Guajira, en términos de agua y residuos sólidos, se está trabajando hacia un desarrollo que respete el entorno natural, empodere a las comunidades locales y promueva la resiliencia frente a los desafíos ambientales (Ipuana-Daza, 2025).

Uno de los pilares esenciales dentro del PND 2014-2018, enfocado en la región de La Guajira, es el desarrollo económico sostenible; esta estrategia no solo busca impulsar el crecimiento económico, sino hacerlo de manera que sea ambientalmente consciente, socialmente inclusivo y económicamente viable a largo plazo. En el caso de esta región, llena de desafíos socioeconómicos significativos, el desarrollo económico sostenible se presenta como una oportunidad para transformar positivamente la realidad local, la diversificación de la economía, la creación de empleo y la mejora de las condiciones de vida, que son metas fundamentales (Wberth, 2023); esto implica no solo impulsar sectores tradicionales sino también explorar oportunidades emergentes que sean respetuosas con el medio ambiente. La Guajira enfrenta desafíos únicos, como la dependencia de actividades económicas vulnerables a factores externos, como la minería y la agricultura; el desarrollo económico sostenible busca diversificar estas actividades, fomentando sectores que no solo generen ingresos, sino que también sean resilientes frente a cambios climáticos y económicos (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2019). La incorporación de prácticas sostenibles en la explotación de recursos naturales y el impulso de sectores como el turismo sostenible pueden ser ejes centrales.

La estrategia también se alinea con la preservación de la riqueza natural de La Guajira; la región cuenta con una biodiversidad única y paisajes impresionantes, y el desarrollo económico sostenible busca capitalizar estos activos sin comprometer su integridad. La promoción de prácticas empresariales responsables y la integración de criterios ambientales en la toma de decisiones económicas son elementos clave. Dentro del Plan Nacional de Desarrollo esta estrategia responde a la visión de un crecimiento que no solo se mida en términos de cifras económicas, sino que también considere el impacto en las comunidades y el entorno; es una visión integral que reconoce la interconexión entre el bienestar social, económico y ambiental, y busca construir un futuro sostenible para La Guajira y el conjunto del país.

Se suman a los proyectos y planes, previamente mencionados en el marco del PND 2014-2018, iniciativas específicas que abordan aspectos claves, en torno al mejoramiento de infraestructura, la conectividad de vías y los desafíos hídricos:

- Sistema vial para la conexión de los departamentos de Cesar y La Guajira.
- Tramo vial Villanueva-Cuestecitas.
- Ampliación a doble calzada Santa Marta-Riohacha.
- Plan Binacional de Fronteras con Venezuela.
- Fase III de la represa del río Ranchería.
- Parque de generación de energía eólica y fotovoltaica.
- Estrategia de adecuación de tierras y acceso a agua en la alta Guajira.
- Mitigación de impactos generados por erosión costera.
- Construcción y mantenimiento vial Guajira-Uribia-Nazareth.
- Construcción y mantenimiento vial Guajira-Distracción-La Florida.

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 se propuso un enfoque integral y ambicioso para afrontar los desafíos y desigualdades presentes en La Guajira; al poner énfasis en áreas fundamentales, como el desarrollo económico sostenible, la gestión integral del recurso hídrico, la mejora de la infraestructura y la promoción de la inclusión social, el plan no solo tiene como objetivo cerrar brechas, sino también establecer las bases para un crecimiento equitativo y sostenible en la región.

Por otro lado, dentro del plan se proponen estrategias fundamentales para abordar la problemática de corrupción en La Guajira, la articulación institucional, a través de una política pública de transparencia, integridad y legalidad, política que se presenta como un pilar clave al enfocarse en sectores críticos como salud, educación, infraestructura y justicia, busca fortalecer la gobernabilidad y gestionar eficientemente los recursos en la región. Esta estrategia se alinea con la necesidad de consolidar la legalidad y recuperar la confianza ciudadana en una región identificada como una de las más afectadas por la corrupción; otra de las estrategias relacionadas es el reforzamiento de la rendición de cuentas. La estandarización del sistema nacional de rendición de cuentas permite un seguimiento y evaluación ciudadana de los compromisos de planeación y gestión a nivel regional, esto no solo mejora la transparencia, sino que también establece un mecanismo eficaz para que La Guajira rinda cuentas sobre el uso de los recursos públicos, contribuyendo así a la lucha contra la corrupción (DNP, 2015).

El relacionamiento colaborativo con la ciudadanía se destaca como un componente esencial dentro del PND, la actualización de la política nacional de servicio al ciudadano busca involucrar activamente a la comunidad en la toma de decisiones, este enfoque puede fortalecer la legitimidad del gobierno local en La Guajira al aumentar la participación ciudadana, promoviendo una relación más estrecha entre el Estado y los ciudadanos; la vigilancia de la gestión fiscal, liderada por la Presidencia, es una estrategia fundamental para prevenir y sancionar la corrupción; la reestructuración del modelo de control fiscal nacional y territorial, con énfasis en la autonomía y la profesionalización, tiene el potencial de mejorar la gestión de recursos en La Guajira y evitar prácticas corruptas (Barney, 2021).

Finalmente, la investigación y judicialización de conductas asociadas a la corrupción, lideradas por el Departamento Nacional de Planeación de Colombia (DNP) y la Vicepresidencia, ofrecen un enfoque específico para comprender y prevenir la corrupción en La Guajira (DNP, 2015). Estudios de casos que examinan el *modus operandi* del crimen organizado pueden proporcionar información valiosa para estrategias más efectivas y focalizadas en la región. En conjunto, estas estrategias buscan erradicar la corrupción y sentar las bases para un desarrollo más equitativo y sostenible en La Guajira.

Otro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) se centra en definir prioridades e implementar intervenciones en salud pública para transformar la calidad de vida con deberes y derechos; en este contexto se destaca la importancia de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades como elementos fundamentales de la política pública y gestión de riesgos en el sistema de salud. La relación con la problemática de La Guajira se encuentra en la identificación de prioridades en salud pública; se menciona que se analizarán eventos, riesgos y condiciones que generan mayor carga de enfermedad, y se diseñarán intervenciones en salud pública; esto se alinea con la necesidad de abordar las condiciones específicas de salud en La Guajira, considerando sus desafíos particulares y mejorando la calidad de vida de la población.

La estrategia especial para la promoción de la salud enfatiza áreas como alimentación saludable, actividad física, recreación, deporte, derechos sexuales y reproductivos y salud mental para La Guajira, esto puede ser crucial, ya que la región puede enfrentar desafíos únicos en términos de acceso a alimentos saludables y servicios de salud mental. La prevención se centra en diversas condiciones, incluyendo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, metabólicas, malnutrición, neoplasias, salud mental, consumo de tabaco, alcohol, sustancias psicoactivas y enfermedades transmisibles, y esto se alinea con la necesidad de abordar las enfermedades prevalentes en La Guajira y mejorar la salud pública en la región.

Entre 2010 y 2015, los niños y niñas en La Guajira presentan una estatura inferior al estándar para su grupo de edad. Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, en el año 2016, lamentablemente, se registró la muerte de sesenta y tres menores de cinco años a causa de la desnutrición en esta región. De acuerdo con (DNP, 2019) los objetivos contemplados son:

- Disminuir el número de niños menores de cinco años con una estatura inferior a la estándar para los niños de la misma edad.
- No permitir que aumente la proporción de escolares y adolescentes con exceso de peso.
- Disminuir el número de niños menores de cinco años con exceso de peso.
- Reducir el número de hogares en los que, por falta de dinero, al menos uno de sus miembros dejó de consumir las tres comidas uno o más días en la semana.
- Reducir drásticamente la muerte por desnutrición de niños menores de cinco años en Chocó y La Guajira.

En La Guajira la mayor parte de la población vive en condiciones de pobreza. La falta de empleo formal, vivienda adecuada, acceso a servicios públicos, junto con las deficiencias en salud y educación, constituyen los pilares de esta problemática. Situaciones establecidas en DNP (2015) emergen como una vía estratégica para atenuar estas dificultades. A través de enfoques integrales se puede fomentar la generación de empleo mediante proyectos económicos sostenibles, ofreciendo estabilidad financiera a la población. La inversión en infraestructura y vías de transporte no solo facilita la movilidad, sino también el acceso a servicios básicos. Paralelamente, la implementación de programas de vivienda digna y desarrollo urbano abordaría de manera directa el déficit habitacional. Además, mejorar la cobertura de servicios públicos, fortalecer el sistema de salud y educación y promover prácticas sostenibles serían pasos cruciales. Integrar la participación comunitaria, la equidad de género y la colaboración efectiva entre el gobierno y la sociedad civil serían elementos fundamentales para el éxito de estas iniciativas, ofreciendo una visión esperanzadora y mejorando las condiciones de vida en La Guajira, dando a entender un enfoque de seguridad definido en determinado desarrollo social.

Vistazo desde el Plan Nacional de Desarrollo años 2018-2022

El PND 2018-2022 se propone un objetivo fundamental: mejorar la alimentación y el estado nutricional, con especial atención a regiones vulnerables como La Guajira. Las estrategias delineadas en el PND están alineadas con la imperante necesidad de abordar la seguridad alimentaria y nutricional, focalizándose especialmente en áreas que enfrentan desafíos significativos. Dentro de las estrategias específicas, se destaca el impulso para incrementar la producción de alimentos mediante el uso eficiente del suelo, esto no solo busca garantizar una provisión estable y suficiente de alimentos, sino que también considera la sostenibilidad ambiental, lo que puede ser crucial en contextos como el de la región; otra estrategia de gran relevancia consiste en potenciar la capacidad de los hogares para acceder física y económicamente a los alimentos, esta iniciativa aborda de manera directa los desafíos que podrían enfrentar las comunidades en La Guajira, específicamente en lo que respecta a la disponibilidad y accesibilidad de alimentos (Peláez-González, 2022).

El PND otorga una alta prioridad a la consecución de una alimentación adecuada y la mejora del estado nutricional, especialmente en regiones vulnerables como La Guajira; este enfoque se traduce en acciones específicas, tales como la promoción de la lactancia materna, la creación de entornos alimentarios saludables y la implementación de intervenciones nutricionales integrales. Dada la complejidad de los desafíos que enfrenta La Guajira, particularmente en relación con la corrupción, el PND destaca la vital importancia de la coordinación intersectorial (DNP, 2015). La articulación entre sectores clave, como salud, educación, seguridad alimentaria y acceso al agua, se presenta como esencial para abordar de manera efectiva la complejidad de los problemas, esto asegura una intervención precisa y focalizada en áreas críticas. Las estrategias delineadas en el PND ofrecen un sólido marco para enfrentar la problemática nutricional en La Guajira, considerando factores como la producción de alimentos, el acceso a los mismos y la implementación de medidas específicas para mejorar la nutrición en las poblaciones más vulnerables.

Las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 abordan de manera integral la problemática específica de La Guajira, buscando superar la pobreza extrema y

mejorar las condiciones sociales y económicas en la región; se enfocan en diferentes frentes, vinculándose con el pacto por la equidad, la calidad de los servicios públicos, el transporte y la logística, el emprendimiento, la sostenibilidad y la adaptación al cambio climático.

El Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio plantea dentro de PND implementar una estrategia específica para mejorar el acceso al agua y saneamiento básico en comunidades indígenas, con un enfoque especial en el departamento de La Guajira y para los pueblos *Nukak* y *Jiw*¹; la estrategia incluye componentes de participación y concertación continua con las comunidades, así como la implementación de soluciones adaptadas a las necesidades y contextos de los territorios (se menciona además la importancia de la educación sanitaria y el fortalecimiento comunitario). Esta iniciativa parece estar alineada con la necesidad de abordar la problemática de la falta de acceso al agua y saneamiento básico en La Guajira, donde estas cuestiones han afectado significativamente a la población; implementar soluciones adecuadas al contexto local y promover la participación de las comunidades son pasos clave para abordar este problema de manera efectiva (DNP, 2015).

Se hace hincapié a la atención de la inseguridad alimentaria y la desnutrición infantil en La Guajira, se reconocen los desafíos sociales, económicos e institucionales que han afectado el acceso a alimentos y derechos básicos; la estrategia se apoya con acciones específicas, como el mejoramiento de la oferta de servicios de agua potable y saneamiento básico, fortalecimiento de la atención en salud y nutrición, acceso a educación con enfoque diferencial y construcción de vivienda rural. Además, se observa una vinculación con el pacto por el transporte y la logística para la competitividad, buscando conectar territorialmente la región y aprovechar la intermodalidad de transporte para impulsar el dinamismo económico. Las estrategias para fomentar el emprendimiento, el desarrollo productivo, la innovación y la adopción tecnológica son parte fundamental del plan, promoviendo así un desarrollo sostenible.

Por otro lado, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 se dedica un fragmento especialmente enfocado en la garantía de los derechos fundamentales, especialmente en el contexto de la población indígena *Wayúu* en el departamento de La Guajira; se establecen asignaciones presupuestales anuales en los presupuestos de las entidades a nivel nacional, coordinando con departamentos y municipios, para asegurar el cumplimiento efectivo de órdenes judiciales, con la Sentencia T-302 de 2017 y el Documento CONPES 3944 de 2018 (DNP, 2019).

El enfoque aquí es asegurar que los recursos financieros necesarios estén disponibles para cumplir con las obligaciones legales y garantizar la integridad y derechos fundamentales de la comunidad *Wayúu*. Además, se menciona la importancia de acatar los mecanismos de participación establecidos en las órdenes judiciales, lo que sugiere un compromiso con la participación y la inclusión de la comunidad afectada en el proceso de toma de decisiones; este enfoque presupuestario parece ser una respuesta a las necesidades identificadas en las

¹ Pueblos indígenas nómadas del Guaviare, Vichada, Guainía, Vaupés y Meta.

órdenes judiciales y documentos CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) para abordar problemas específicos en La Guajira, y podría contribuir a mejorar las condiciones y la calidad de vida de la población indígena en la región.

En el seno del Plan Nacional de Desarrollo se visibilizan las barreras a las que se enfrentan los grupos étnicos, en particular los indígenas, al buscar oportunidades de empleo formal. Se destaca una prevalencia significativa de empleo informal, revelando un desafío crucial en la inclusión laboral; además, la vocación agroforestal de muchos de estos territorios plantea desafíos y, al mismo tiempo, ofrece oportunidades específicas en el ámbito económico (DNP, 2019). La estrategia para abordar esta problemática incluye la implementación de iniciativas de inclusión productiva, por ejemplo, se menciona que la Agencia Nacional de Tierras ha respaldado proyectos productivos en territorios con enfoque diferencial étnico, proporcionando financiamiento significativo, estos proyectos se han centrado principalmente en comunidades indígenas y negras en regiones como Chocó, Antioquia, La Guajira y Valle del Cauca; la inclusión productiva se aborda mediante la financiación de proyectos comunitarios que tienen en cuenta las características particulares de los territorios étnicos; además, se destacan otras cifras relacionadas con el uso de activos productivos y la participación en asociaciones, lo que proporciona una visión más completa de la situación económica de estas comunidades (Bejarano-Córdoba y Asprilla-Perea, 2025).

Otra estrategia significativa delineada en el marco del Plan Nacional de Desarrollo se enfoca en consolidar la incorporación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) en Colombia, abordando diversos aspectos estratégicos para promover la sostenibilidad energética y reducir la dependencia de fuentes tradicionales. Primero, se destaca la realización de subastas de contratación a largo plazo para facilitar la incorporación de FNCER al Sistema Interconectado Nacional (SIN), lo cual implica un impulso significativo para la diversificación de la matriz energética. Además, se planea fortalecer la infraestructura de transmisión eléctrica y el marco regulatorio para fomentar la entrada de las FNCER en la matriz energética colombiana, esto es esencial para garantizar una integración efectiva y sostenible de estas fuentes en el Sistema Eléctrico Nacional. La interconexión eléctrica de renovables desde la península de La Guajira hacia el resto del país se presenta como un paso estratégico para aprovechar el potencial energético de la región y contribuir al desarrollo sostenible; además, se menciona el desarrollo de tecnologías que faciliten la inserción de las FNCER en la matriz, indicando un enfoque en la innovación tecnológica. Para respaldar el crecimiento regional, se propone asignar transferencias por generación de energía a partir de FNCER en las regiones donde se realicen proyectos, esto tiene el potencial de impulsar la competitividad y el desarrollo sostenible a nivel local.

En cuanto a los aspectos regulatorios y administrativos, se plantea la creación de una ventanilla única que consolide trámites para proyectos de FNCER y eficiencia energética, este enfoque busca simplificar y agilizar los procesos, reduciendo tiempos y costos. Finalmente en (DNP, 2019) se mencionan ajustes en la reglamentación técnica y la regulación para facilitar la conexión de proyectos y entrega de energía de las FNCER; además, se destaca la promoción de mecanismos de apoyo financiero y mejora crediticia para estos proyectos, reconociendo la importancia del respaldo económico para el desarrollo exitoso de iniciativas de energías renovables. Estas acciones reflejan un compromiso integral para promover y facilitar la entrada de las FNCER en Colombia, destacando la importancia

de la innovación, la infraestructura y la simplificación de procesos regulatorios para el éxito de esta transición energética.

La estrategia delineada para abordar la problemática de la pobreza en La Guajira, enmarcada en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), se presenta como una respuesta integral y específica para enfrentar las disparidades sociales y económicas en esta región. El PND, con su objetivo claro de reducir la pobreza y promover la equidad, establece un marco que se refleja en la implementación de estrategias específicas, destacando la necesidad de acciones diferenciadas en territorios rezagados.

La focalización en Chocó y La Guajira demuestra un reconocimiento preciso de las condiciones únicas de estas áreas y la necesidad de abordar las problemáticas locales de manera específica; esta estrategia se alinea perfectamente con la visión del PND de crear espacios de coordinación y formular estrategias afirmativas para reducir la pobreza en los territorios más vulnerables; la ampliación de la cobertura de programas sociales en estos territorios, como Red Unidos, Familias en Acción y Jóvenes en Acción, refleja un compromiso con la inclusión social y el apoyo a comunidades en situación de pobreza extrema y vulnerabilidad. Este enfoque en la seguridad alimentaria y nutricional, especialmente en Chocó y La Guajira, también destaca la importancia de abordar las necesidades básicas de las comunidades afectadas (DNP, 2019).

La estrategia de inclusión productiva es un componente crucial para el desarrollo sostenible, destacando la necesidad de generar oportunidades de empleo y fomentar la actividad económica en la región; este enfoque se alinea con los objetivos más amplios del PND de promover el crecimiento económico y mejorar las condiciones de vida. Además, el fortalecimiento de las entidades territoriales y la coordinación eficiente entre el nivel nacional y los territorios son elementos fundamentales para garantizar la implementación exitosa de estas estrategias. La descentralización propuesta en el PND busca empoderar a las entidades locales y mejorar la ejecución de programas y servicios sociales. En conjunto, la estrategia delineada refleja un compromiso integral con la reducción de la pobreza en La Guajira, alineándose con los principios y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.

DNP (2019) aborda temas cruciales relacionados con la seguridad en Colombia, planteando la necesidad de establecer medidas que garanticen la defensa nacional, la seguridad ciudadana y la colaboración activa de la comunidad. Este enfoque integral busca abordar los desafíos existentes en un país que históricamente ha enfrentado conflictos sociales, étnicos y económicos. Con esta contextualización de seguridad y defensa nacional se puede establecer que La Guajira, al ser una región marcada por la pobreza extrema, la crisis humanitaria y los conflictos étnicos, se enmarca en relacionar temas fundamentales para abordar la seguridad ciudadana y promover la colaboración de la comunidad en la resolución de problemas locales. Además, la propuesta destaca la importancia de la defensa nacional en un entorno en el que la presencia de grupos armados ilegales y el narcotráfico han afectado la estabilidad. Así, el artículo busca no solo establecer un marco de seguridad robusto a nivel nacional, sino también abordar las problemáticas que están relacionadas con La Guajira, como, por ejemplo, la participación ciudadana como un componente esencial para lograr una mayor seguridad y orden en la región.

Conclusiones

La inteligencia estratégica desempeña un papel fundamental, generando un análisis detallado de los fenómenos sociales y culturales que inciden en los aspectos que caracterizan a La Guajira como un territorio de difícil control; dada sus características particulares, se dificulta la formulación de acciones efectivas para atender sus necesidades y consolidar los propósitos del Estado. Aunque es vital atender las necesidades básicas de la población y sus derechos, no se deben descuidar los aspectos que inciden en las limitaciones existentes para establecer a La Guajira como un territorio seguro, productivo y competente.

Según lo evidenciado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) los aspectos abordados no contemplan de manera oportuna las situaciones que amenazan la sostenibilidad del territorio y, aunque son completamente relevantes para atender las necesidades básicas de sus habitantes, se plantean acciones que precisamente no atienden aspectos específicos en materia de seguridad y defensa regional o departamental que garanticen que este territorio, además de ser productivo, se convierta en un espacio que permita el aprovechamiento efectivo y transparente de los recursos. Así mismo, se plantea una política de control fronterizo, seguridad y defensa del territorio para las zonas de frontera del país, que incluye énfasis en el control de acceso de mercancías hasta la prevención de actividades ilícitas, como narcotráfico y explotación ilegal de recursos. Sin embargo, no se mencionan explícitamente las problemáticas, los objetivos y las acciones enfocadas al departamento de La Guajira.

En el desarrollo del PND 2018-2022 se aprecia una minuciosidad en la integración del análisis de los indicadores en la naturaleza del departamento de La Guajira y las estrategias que priorizan la sostenibilidad del territorio, sin embargo, estas estrategias se limitan a la atención básica de servicios y atención a la población, por lo que es necesario definir claramente las acciones, mecanismos y estrategias para el control del territorio en términos de seguridad y defensa en la ocupación efectiva del territorio de La Guajira.

Para finalizar, se identificaron algunas recomendaciones de política pública e investigaciones futuras. En primer lugar, el diseño e implementación de un marco integral de inteligencia estratégica regional. Este marco es operado por los organismos interdepartamentales y trabajado de manera conjunta para facilitar el manejo y uso de la información, incorporando análisis detallados de indicadores sociales, culturales y de seguridad, integrando las Guías de Planeamiento Estratégico en el desarrollo de futuros Planes Nacionales de Desarrollo.

La investigación podría explorar cómo esta integración mejora la capacidad del Estado para abordar tanto las necesidades básicas de la población, como los desafíos de seguridad y defensa en La Guajira o en cualquier otro departamento, contribuyendo así a la construcción de un territorio seguro, productivo y competente, todo esto mediante un correcto uso de la inteligencia estratégica. Es fundamental reconocer que las Guías de Planeamiento Estratégico de los periodos analizados y su contexto deben alinearse de manera inversa con los PND, es decir, los PND deben alimentarse de las Guías de

Planeamiento Estratégico, ya que estas proporcionan análisis detallados de los indicadores relevantes y los resultados obtenidos en seguridad y defensa; además, analizan en detalle los actores que generan amenazas y las entidades comprometidas en el establecimiento de políticas para ocupación y control del territorio.

Referencias

- Acuerdo municipal 005 de 2020 [Concejo municipal de Uribia]. Por medio del cual se aprueba y adopta el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 “Unidos por la transformación de Uribia”. 31 de mayo de 2020. <https://www.fundacionexe.org.co/document/plan-de-desarrollo-municipal-de-uribia-2020-2023-unidos-por-la-transformacion-de-uribia/>
- Agencia de Desarrollo Rural, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Gobernación de la Guajira, Colombia. (2021). *Plan integral de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial: Departamento de la Guajira*. Gobierno de Colombia. <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/LA-GUAJIRA-TOMO-1.pdf>
- Aguirre, J. (2015). Inteligencia estratégica: un sistema para gestionar la innovación. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 100-110. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.07.001>
- Arana J. M. (2023). Desarrollo territorial y sostenibilidad. *Visión Empresarial*, 2(3), 30-43. <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/viem/article/view/1060>
- Barney, J. (2021). *La Guajira, una paradoja entre indicadores y legislación*. Instituto de estudios para el desarrollo y la paz - Indepaz. <https://indepaz.org.co/la-guajira-una-paradoja-entre-indicadores-y-legislacion/>
- Beaufre, A. (2002). *Introducción a la Estrategia*. Editorial Rioplatense.
- Bejarano-Córdoba, K. J. y Asprilla-Perea, J. (2025). Territorios colectivos de comunidades negras en Colombia y su potencial en la gestión del desarrollo endógeno sostenible. *América Latina Hoy*, 95, 1-23. <https://doi.org/10.14201/alh.32139>
- Calduch-Cervera, R. (1991). *Relaciones internacionales*. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/rrii-e-historia-global/libro-relaciones-internacionales>
- Cámara de Comercio de la Guajira, Colombia. (2019). *Informe del sector turismo de La Guajira*. <https://camaraguajira.org/informe-sector-turismo-departamento-de-la-guajira/>
- Carré-De Malberg, R. (1998). *Teoría general del Estado*. Fondo de Cultura Económica.

- Chaparro-Betancourt, N. y Leguizamón-Álvarez, A. M. (2022). Estrategia y geopolítica del agua en América Latina: una óptica desde la Inteligencia Estratégica. *Perspectivas en Inteligencia*, 14(23), 147-167. <https://doi.org/10.47961/2145194X.337>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). *Desarrollo territorial sostenible y nuevas ciudadanía: Consideraciones sobre políticas públicas para un mundo en transformación*. Documentos de proyectos - CEPAL Naciones Unidas. <https://hdl.handle.net/11362/46579>
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia. (2011). *Planeación para el desarrollo integral en las entidades territoriales: el plan de desarrollo 2012-2015*. Guías para la gestión pública territorial No.4. https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/desarrollo%20territorial/planesdesarrollo_dnp_web.pdf
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia. (2015). *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país. Tomo 1*. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/Paginas/todos-por-un-nuevo-pais-2014-2018-juan-manuel-santos.aspx>
- Departamento Nacional de Planeación. (4 de agosto de 2018). *Estrategia para el Desarrollo Integral del Departamento de La Guajira y sus pueblos indígenas* (Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) 3944). Bogotá, D. C., Colombia: DNP. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3944_ajustado.pdf
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Tomo 1*. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/Paginas/plan-nacional-de-desarrollo-2018-2022.aspx>
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia. (2023). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026*. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026>
- Ejército Nacional de Colombia. (2017). *MFRE 2-0 Inteligencia*. Manual Fundamental de Referencia del Ejército Nacional de Colombia. <https://www.ejercito.mil.co/mfre-2-0-inteligencia/>
- Franco-Salazar, L. (17 de diciembre de 2025). *Al río Ranchería se lo están tomando las industrias*. Periódico UNAL. <https://periodico.unal.edu.co/articulos/al-rio-rancheria-se-lo-estan-tomando-las-industrias>
- Garavito-Téllez, L. (2020). *Impactos ambientales de los parques eólicos y líneas de transmisión de energía sobre la biodiversidad de áreas protegidas del departamento de La Guajira-Colombia* [Tesis de especialización, Universidad Pontificia Bolivariana]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.11912/9598>

- García-Giraldo, J. P. (2020). Implementación de los programas de desarrollo con enfoque territorial y construcción de paz territorial en Colombia: avances y desafíos. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 50(133), 454-481. <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v50n133.a10>
- Gil-Sarmiento, F. F., Castaño-Bohórquez, R. C. y Pacheco-Olivella, C. A. (2016). Escasez de agua en el departamento de la Guajira, Colombia. *Revista Agunkuyâa*, 6(1), 20-28. <https://revia.areandina.edu.co/index.php/Cc/article/view/1965>
- Heller, H. (2015). *Teoría del Estado*. Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Hernández-Estupiñán, P. A. (2021). Aportes al concepto de Inteligencia Estratégica. *Perspectivas en Inteligencia*, 12(21), 81-94. <https://doi.org/10.47961/2145194X.233>
- Ipuana-Daza, L. J. (17 de septiembre de 2025). *Compromiso ambiental en Riohacha: nuevas perspectivas en la gestión de residuos*. Universidad de La Guajira. <https://uniguajira.edu.co/compromiso-ambiental-en-riohacha-nuevas-perspectivas-en-la-gestion-de-residuos/>
- Jiménez-Villalonga, R. (2020). *El ciclo de Inteligencia: una explicación didáctica*. Global Strategy. <https://global-strategy.org/el-ciclo-de-inteligencia-una-explicacion-didactica/>
- Leguizamón-Álvarez, A. M. y Veloza-Mantilla, W. V. (2021). Las comunidades indígenas en el constructo de nación: una revisión teórica. *Perspectivas en Inteligencia*, 12(21), 203-217. <https://doi.org/10.47961/2145194X.232>
- Ley 152 de 1994. Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. (19 de julio de 1994). D.O. No. 41.450. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=327>
- Madroñero-Palacios, S. y Guzmán-Hernández, T. (2018). Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias. *Revista Tecnología en Marcha*, 31(3), 122-130. <https://doi.org/10.18845/tm.v31i3.3907>
- Mendieta, D. y Tobón, M. L. (2018). La dignidad humana y el Estado Social y Democrático de Derecho: el caso colombiano. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito*, 10(3), 278-28. <https://doi.org/10.4013/rechtd.2018.103.05>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. (2019). *Orientaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en los planes de desarrollo territorial*. Documentos para el ordenamiento ambiental territorial No. 6 (segunda edición) - Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID. <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/43-ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina-articulos/4627-la-dimension-ambiental-en-los-planes-de-desarrollo#documentos>

- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (27 de enero de 2014). *Programa para la prevención y reducción de la anemia nutricional en la primera infancia*. [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/Micronutrientes Minsalud Enero 27 de 2014.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/Micronutrientes%20Minsalud%20Enero%2027%20de%202014.pdf)
- Observatorio regional de planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe. (2023). *Planes de desarrollo territoriales de Colombia*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/planes-de-desarrollo-territoriales-de-colombia>
- Peláez-González, R. (2022). *Perspectiva intercultural de la desnutrición infantil en la población Wayúu en Manaure, La Guajira* [Tesis de Maestría, Fundación Universitaria Juan N. Corpas]. Repositorio institucional. <https://repositorio.juanncorpas.edu.co/handle/001/129>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (24 de julio de 2019). *La Guajira, Retos y desafíos para el Desarrollo Sostenible*. Objetivos de desarrollo sostenible – PNUD. <https://www.undp.org/es/colombia/publicaciones/la-guajira-retos-y-desafios-para-el-desarrollo-sostenible>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral. (29 de enero 2025). *Gobernanza democrática, gobernanza efectiva y desigualdad en América Latina*. Serie de documentos de política pública N°. 56 PNUD LAC PDS. <https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/gobernanza-democratica-gobernanza-efectiva-y-desigualdad-en-america-latina>
- Rivera-Vélez, F. (2011). *Inteligencia estratégica y prospectiva*. FLACSO Ecuador: Secretaría Nacional de Inteligencia de Ecuador: AECID. <http://hdl.handle.net/10469/20638>
- Rodríguez-Caro, J. A., Morales-Muñoz, M. y Rincón-Velandia, D. (2019). Afectaciones de la migración venezolana para Colombia. *Perspectivas en Inteligencia*, 11(20), 117-128. <https://doi.org/10.47961/2145194X.22>
- Sánchez-Iglesias, E. y Sánchez-Jiménez, V. (2019). El enfoque territorial en el proceso y el Acuerdo de Paz colombianos. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, (121), 67-90. <https://doi.org/10.24241/rcai.2019.121.1.67>
- Universidad Externado de Colombia y Corporación de Desarrollo y Paz. (2017). *Orientaciones para la Formulación de Planes de Desarrollo 2016 - 2019*. www.dnp.gov.co. <https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/04/GUIA-cordepaz-1.pdf>

- Vargas-Arévalo, C., (2007). El análisis de las políticas públicas. *Perspectivas*, (19), 127-136. <https://perspectivas.ucb.edu.bo/index.php/a/article/view/265>
- Wberth, E. (28 de junio de 2023). *La Guajira, territorio con grandes riquezas y desafíos para lograr el desarrollo social*. Radio Nacional de Colombia - radionacional.co. <https://www.radionacional.co/noticias-colombia/los-desafios-sociales-y-economicos-que-enfrenta-la-guajira-en-colombia>
- Whittingham-Munévar, M. V. (2011). ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve? *Revista Análisis Internacional (Cesada a partir de 2015)*, (2), 219-236. <https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RAI/article/view/24>
- Wilson-Chen, M. (2022). Teoría general del Estado. *Revista Ratio Legis*, 2(3), 221-240. <https://doi.org/10.61311/2953-2965.28>



Revista **Inteligencia Estratégica**

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Análisis sobre el papel de la inteligencia estratégica en la recuperación del territorio de La Guajira, de acuerdo con la aplicación de los PND de los años 2014 a 2022

Declaración de divulgación

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Financiamiento

Los autores no declaran fuente de financiamiento para la realización de este artículo.

Sobre el/los autor(es)

Elizabeth Aldana-Téllez es Magíster en Inteligencia Estratégica de la Institución Universitaria Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (Colombia), Administradora de Empresas de la Fundación Universitaria del Área Andina (Colombia), es Tecnóloga en formulación de proyectos del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA (Colombia).

<https://orcid.org/0009-0000-4371-9515> - Contacto: elizabeth.aldana@esici.edu.co





Revista Inteligencia Estratégica

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Unidades Móviles de Poligrafía del Ejército Nacional de Colombia: Generadores de inteligencia estratégica para decisores militares

Autores:

Luis Alfonso Hernández-Salcedo

<https://orcid.org/0009-0008-7246-2585>

fonsi7372@hotmail.com

Ejército Nacional de Colombia

Augusto Eliseo Prieto-Álvarez

<https://orcid.org/0000-0001-5403-9136>

agusprrie361@hotmail.com

Ejército Nacional de Colombia

Citación APA: Hernández-Salcedo, L. A. y Prieto-Álvarez, A. E. (2025). Unidades Móviles de Poligrafía del Ejército Nacional de Colombia: Generadores de inteligencia estratégica para decisores militares. *Inteligencia Estratégica*, 2(2), 91-114. <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/article/view/29>

Publicado en línea: 2025

Los artículos publicados por la Revista Científica Inteligencia Estratégica son de acceso abierto bajo una licencia **Creative Commons: Atribución - No Comercial – Sin Derivados**.



Para enviar un artículo:



<https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/about/submissions>







**Unidades Móviles de Poligrafía del Ejército Nacional de Colombia:
Generadores de inteligencia estratégica para decisores militares**

**Mobile Polygraph Units of the Colombian National Army: Generators
of strategic intelligence for military decision-makers**

  **Luis Alfonso Hernández-Salcedo*** | Ejército Nacional de Colombia

  **Augusto Eliseo Prieto-Álvarez** | Ejército Nacional de Colombia

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025, pp. 91-114
e-ISSN (3073-0139). Bogotá, D. C., Colombia
*Autor a quien se dirige la correspondencia

Resumen

El presente artículo analiza el rol de las Unidades Móviles de Poligrafía (UMP) del Ejército Nacional de Colombia como herramientas estratégicas de inteligencia y contrainteligencia militar orientadas a fortalecer la toma de decisiones. A partir de un enfoque cualitativo, se examinan su estructura, funcionamiento, evolución y alcance operativo, así como su impacto disuasivo frente a fenómenos internos que afectan la seguridad institucional. Los resultados evidencian que el diseño móvil y las condiciones técnicas estandarizadas de las UMP permiten ampliar la cobertura nacional, especialmente en zonas de difícil acceso, garantizando la confiabilidad de los exámenes poligráficos. Aunque su evolución tecnológica es constante, su aplicación sistemática contribuye de forma significativa a la prevención y detección de riesgos como la corrupción, el espionaje y la infiltración. Como conclusión, las UMP se consolidan como generadoras de inteligencia estratégica, al aportar información confiable que respalda decisiones militares más acertadas y fortalece la seguridad institucional.

Palabras clave: Poligrafía; Unidades Móviles de Poligrafía; Ejército Nacional; toma de decisiones; inteligencia estratégica; seguridad.

Clasificación JEL: J28, J45, L84.

Abstract

This article analyzes the role of the Colombian National Army's Mobile Polygraph Units

(UMP) as strategic tools for military intelligence and counterintelligence aimed at strengthening decision-making. Using a qualitative approach, it examines their structure, operations, evolution, and operational scope, as well as their deterrent impact on internal phenomena that affect institutional security. The results show that the mobile design and standardized technical conditions of the UMPs allow for expanded national coverage, especially in hard-to-reach areas, ensuring the reliability of polygraph examinations. Although their technological evolution has been limited, their systematic application contributes significantly to the prevention and detection of risks such as corruption, espionage, and infiltration. In conclusion, the UMPs have established themselves as generators of strategic intelligence by providing reliable information that supports more informed military decisions and strengthens institutional security.

Keywords: Polygraph; Mobile Polygraph Units; National Army; decision making; strategic intelligence; security.

Introducción

La poligrafía¹ se entiende como un procedimiento preciso para detectar una serie de estímulos que se presentan tras mentiras consecutivas. Por lo cual la exactitud de estos procesos ha ido avanzando en conjunto con la tecnología para lograr mayor precisión, de acuerdo con el fenómeno que quiera ser estudiado. Esto ha generado gran relevancia desde escenarios internacionales y nacionales, puesto que se considera una herramienta útil para la estructuración de dinámicas a favor de la seguridad y defensa nacional. Las primeras acciones de interés se vieron reflejadas en la implementación de este mecanismo para la trata de delincuentes, quienes deberían seguir un tratamiento específico de acuerdo con los resultados de su reacción y el crimen cometido (Meijer y Verschuere, 2010).

En el caso de Colombia, esta herramienta comenzó a ser útil desde el reconocimiento de las complejidades internas, específicamente considerando las crecientes problemáticas de violencia, las cuales aumentaron de forma especial durante las décadas de 1980 y 1990, en las que se presentó la participación de grupos guerrilleros, paramilitares, el narcotráfico y el crimen organizado, por lo que el Gobierno nacional se vio obligado a desarrollar nuevas medidas y aplicar sistemas de seguridad que garantizaran un desarrollo normal de la vida cotidiana con respecto a factores sociales, políticos, económicos, culturales, entre otros (Novoa-Bermúdez y Wise-Arias, 2011).

Acorde con la necesidad de luchar en contra de estos fenómenos, que trajeron corrupción, secuestros, infiltración, asociación con grupos ilegales, etc., el Estado colombiano puso en marcha herramientas para fortalecer la transparencia y la lucha contra la corrupción. Las Fuerzas Militares (en adelante FF.MM) tuvieron en cuenta este tipo de herramientas para contribuir a la prevención y detección de acciones de infiltración y

¹ La poligrafía es una rama de la ciencia forense que se encarga de integrar y fundamentar los conocimientos, métodos y técnicas en principios neurocientíficos, psicológicos, fisiológicos y estadísticos para determinar el comportamiento de las personas frente a diversas situaciones (Monge-Rodríguez, 2018, p 16).

penetración. Los fenómenos se convirtieron en amenazas multidimensionales, generando mayores problemas sociales, afectando la democracia, permeando y deslegitimando el papel del Estado y sus instituciones. Así, en 1996 comienzan a realizarse capacitaciones profesionales de poligrafía, con el fin de implementar las primeras acciones en el año 2000 por parte del Departamento Administrativo de Seguridad (DAS) (Boshell-Norman, 2014).

Las unidades de Inteligencia y Contrainteligencia del Ejército de Nacional requieren evaluar la credibilidad de los testimonios de quienes intervienen en los diferentes procesos de la Fuerza en todo el territorio colombiano. En el caso de la Inteligencia Militar, la evaluación de la credibilidad es requerida para los testimonios de individuos pertenecientes a grupos armados ilegales cuya información puede ser útil para el desarrollo de acciones militares que van dirigidas hacia un objetivo claramente definido, decisivo y alcanzable. Debe existir plena garantía de que los datos suministrados por el ser humano (Fuente de información) sean fidedignos, de forma que se reduzcan al máximo los riesgos sobre el territorio.

Para la Contrainteligencia Militar la evaluación de la credibilidad abarca los procesos administrativos de incorporación de personal, cuyas actividades estén relacionadas específicamente con los niveles de clasificación de la información (Decreto 1070 de 2015). Esta evaluación contribuye igualmente a la identificación de la amenaza por parte de agentes de inteligencia, consolidándose como una herramienta válida y confiable para el fortalecimiento de las investigaciones internas. Tal evaluación es necesaria para cualquier proceso que requiere evitar el engaño de sujetos vinculados con las FF.MM de Colombia.

En síntesis, la evaluación de la credibilidad encierra todas aquellas técnicas y tecnologías para la evaluación del testimonio de una persona. Así, la psicofisiología forense (poligrafía) es una disciplina científica que se ocupa de la evaluación de reacciones psicofisiológicas asociadas al engaño y ha servido como una herramienta válida y confiable para el apoyo de las actividades en el Ejército Nacional.

En este artículo se caracterizarán las unidades móviles de poligrafía del Ejército Nacional de Colombia, su estructura, composición y cualidades, así como sus condiciones de iluminación, acústica, de temperatura y privacidad. Asimismo, se identificará cómo estas características han repercutido en la cualidad disuasiva de tales unidades móviles. De igual forma, se describe su evolución, desde la génesis hasta la actualidad; una evolución basada en la necesidad de cobertura nacional que propició el diseño y fabricación de tres unidades móviles de poligrafía consideradas como un desarrollo tecnológico único y novedoso en el mundo.

El análisis se enfoca en indagar cómo el desarrollo tecnológico genera conocimiento internacional de las aplicaciones tecnológicas de la psicofisiología forense (poligrafía) y la labor de la Inteligencia Militar colombiana, especialmente la disciplina de la Contrainteligencia del Ejército de Colombia. Finalmente, se consideran los casos en los que las unidades móviles de poligrafía (en adelante UMP), junto con la herramienta del polígrafo, representan un elemento disuasivo crítico para confirmar, desvirtuar y mitigar

diferentes fenómenos y acciones de afectación a la Fuerza, aportando a la identificación de problemáticas, como corrupción, espionaje, sabotaje, subversión, entre otros. Es decir, todos aquellos fenómenos que tienen la capacidad de permear, afectar la democracia y deslegitimar el papel del Estado y sus instituciones, conocidas como fenomenología interna.

Marco teórico

La Poligrafía, la Teoría política y la Inteligencia estratégica: Aproximaciones teóricas

La teoría analítica de la poligrafía sostiene que, cuando una persona miente, se produce una serie de cambios fisiológicos involuntarios que pueden ser registrados y analizados mediante el uso del polígrafo. Esta teoría inició con la creación del polígrafo para la detección de engaño, gracias a John Augustus Larson, quien conocía los experimentos de Marston² sobre la presión arterial utilizada como método de detección de mentiras, y los desarrolló aún más. Larson combinó la prueba de Marston basado en el examen de la presión arterial con mediciones del pulso y el control de la respiración y construyó el primer polígrafo para la detección de las mentiras (Pérez, 2018; Synnott et al., 2015).

Según esta teoría, el polígrafo mide la actividad del sistema nervioso autónomo, que controla la actividad de las glándulas sudoríparas, el sistema cardiovascular, que regula la frecuencia cardíaca y el sistema respiratorio, que controla la respiración de los individuos. El polígrafo demuestra que cuando una persona miente, cada uno de estos sistemas experimentan cambios que pueden ser fácilmente detectables. Algunos de estos cambios son el aumento de la actividad de las glándulas sudoríparas, la aceleración de la frecuencia cardíaca y los cambios en la pauta respiratoria (Terol et al., 2014).

Desde una perspectiva política y estratégica, la poligrafía adquiere sentido dentro de la teoría de la vigilancia y el control social, al constituirse en un mecanismo que refuerza el poder disciplinario del Estado sobre los sujetos que administran información sensible, contribuyendo a la prevención de amenazas internas. Esta teoría de Foucault (2002), sostiene que el poder se ejerce mediante la vigilancia constante y el control de los individuos; a este poder se le llama poder disciplinario, pues “se ejerce haciéndose invisible; en cambio impone a aquellos a quienes somete un principio de visibilidad obligatorio” (p. 174). Esta tarea se realiza a través de instituciones, como la prisión, la escuela, la iglesia y el hospital.

Por su parte, Goffman (1997) describe cómo las personas presentan una imagen pública de sí mismas y cómo se adaptan a las diferentes situaciones sociales para mantener una imagen positiva. Para este autor los secretos y la privacidad son parte esencial de los seres humanos en sociedad, pues estos permiten a las personas controlar la información que comparten de sí mismos a los demás y, por lo tanto, controlar cómo son percibidas. De manera que los secretos pueden ser utilizados de forma estratégica, dependiendo de lo

² En la década de 1910, William Moulton Marston desarrolló la técnica del "Test de la presión arterial" para medir la actividad cardiovascular en la detección de mentiras (Alder, 2002, como se citó en Synnott et al., 2015).

que se quiere proyectar y los intereses de cada individuo.

“En primer lugar, existen los a veces llamados secretos «muy profundos», hechos concernientes al equipo que este conoce y oculta, y que son incompatibles con la imagen de sí mismo que el equipo se esfuerza por presentar y mantener ante su auditorio. (. ...) Los Secretos estratégicos son aquellos a los que recurren los hombres de negocios y los ejércitos al planear las acciones futuras contra el adversario” (Goffman, 1997, pp. 152-153).

La poligrafía se basa en el control de la conducta de las personas con el objetivo de mantener el orden y la disciplina dentro de una institución (Pérez, 2018). Esta herramienta se utiliza en el contexto militar para investigar la lealtad y confiabilidad de los miembros de la institución. De este modo, opera como un mecanismo de protección institucional frente a fenómenos como el espionaje, la corrupción y la traición, al permitir la identificación temprana de individuos que representan una amenaza o que pueden poner en riesgo a la institución antes de que generen un daño efectivo (Vargas-Merino, 2023).

En este sentido, la psicofisiología es una rama de la psicología que estudia las relaciones entre los procesos psicológicos y fisiológicos del cuerpo; esta rama identifica cómo las emociones, los pensamientos y el comportamiento afectan el funcionamiento del cuerpo (Lykken, 1974). Una de las técnicas de medición fisiológica es la poligrafía, utilizada por el Ejército Nacional de Colombia para garantizar que las personas que ingresan y tienen acceso a información clasificada sean personas aptas, honestas y leales con la institución.

Por otro lado, se entiende por inteligencia estratégica el proceso científico en el cual se recopila, analiza y evalúa información para fundamentar la toma de decisiones y la prevención de riesgos y amenazas de un Estado (Hernández-Estupiñán, 2021). Para Kent (2016), la inteligencia estratégica es un instrumento elemental que permite conocer el entorno internacional y anticipar las acciones de otros actores tanto estatales como no estatales; por lo tanto, requiere de métodos de análisis rigurosos de recopilación y evaluación (Aguirre, 2015). Además, Kent (2016) argumenta que la inteligencia estratégica debe estar orientada a anticipar los acontecimientos futuros y prever las tendencias que puedan afectar a la seguridad nacional y a la política exterior de un país.

Desde la inteligencia estratégica, la poligrafía se entiende como un medio que salvaguarda activos estratégicos del Ejército Nacional; esta protege la información del espionaje, el personal de la subversión y las instalaciones del sabotaje. Dicha herramienta es utilizada para evaluar la veracidad de la información que se recolecta y la confiabilidad de las personas que la proporcionan (Monge-Rodríguez, 2018). Como se mencionó anteriormente, la inteligencia estratégica debe ser objetiva y estar basada en información confiable.

En este sentido, la poligrafía se posiciona como una herramienta estratégica que posibilita la revelación de secretos que atentan contra el Ejército Nacional y, a su vez, protege los secretos de la institución a través del control y la vigilancia. Otros autores

desarrollaron postulados frente al cambio en el comportamiento de los individuos, debido a la vigilancia. Este es el caso de Valencia-Grajales y Marín-Galeano (2017), quienes desarrollan un modelo arquitectónico penitenciario inspirado en el principio del panóptico, en el que los reclusos se encuentran bajo vigilancia constante desde una torre central.

“De ahí el efecto mayor del Panóptico: inducir en el detenido un estado consciente y permanente de visibilidad que garantiza el funcionamiento automático del poder. Hacer que la vigilancia sea permanente en sus efectos, incluso si es discontinua en su acción. Que la perfección del poder tienda a volver inútil la actualidad de su ejercicio; que este aparato arquitectónico sea una máquina de crear y de sostener una relación de poder independiente de aquel que lo ejerce” (Foucault, 2002, p.185).

A través de este postulado, Foucault demuestra que la vigilancia permanente fomenta procesos de autorregulación y autocontrol, mediante los cuales los individuos ajustan su conducta en función de normas internalizadas sobre lo que consideran aceptable o correcto.

Finalmente, Zygmunt (2013) describe cómo la tecnología y la vigilancia han llevado a un aumento del control social. En este sentido, la poligrafía es una herramienta que se utiliza para verificar la lealtad y la honestidad de los individuos en posiciones de poder o de confianza dentro del Ejército Nacional de Colombia y, como tal, es una técnica que refuerza el poder y el control de las autoridades militares.

En este sentido, la poligrafía permite vigilar y ejercer control sobre los individuos que tienen acceso a información estratégica del Ejército Nacional de Colombia. Esta puede ser considerada como una forma de vigilancia en el contexto militar, en el que el Estado ejerce un alto nivel de control sobre sus ciudadanos en aras de la seguridad nacional. Al igual que el panóptico, la poligrafía representa un mecanismo de vigilancia que desalienta cualquier intento de traición y garantiza la seguridad institucional.

En síntesis, la poligrafía constituye una herramienta orientada a la recopilación y verificación de información, que permite evaluar la veracidad de los datos suministrados y la confiabilidad de las personas que los proporcionan, así como analizar los niveles de lealtad y confiabilidad del personal militar y de otros servidores públicos con acceso a información sensible y clasificada. Todo esto puede ser útil para la inteligencia estratégica al proporcionar información crítica y confiable para la toma de decisiones en política exterior y la prevención de riesgos que atentan contra los intereses de un Estado (Aguirre, 2015).

El polígrafo, desde su primera adquisición en el año 1998 por parte del Ejército Nacional, bajo la gestión del señor general Fernando Tapias Stahelin (militar y comandante de las Fuerzas Militares de Colombia entre 1998 y 2002), se ha convertido en la herramienta tecnológica más solicitada por los comandantes de unidades en todos sus niveles. Lo cual ha permitido esclarecer hechos relevantes que se presentan eventualmente en la Fuerza como actos o conductas ilícitas perpetradas por agentes internos y externos

(Cabrera-Oviedo, 2013).

En este contexto ha sido posible identificar, evaluar y preservar los niveles de credibilidad y confiabilidad del personal al servicio de la institución que desempeña cargos considerados sensibles, en razón del tipo de funciones que ejerce o de la información estratégica a la que tiene acceso.

La evaluación de la credibilidad por medio de la psicofisiología forense (poligrafía) es una herramienta útil para el Ejército Nacional, que encierra todas aquellas técnicas y tecnologías para la evaluación del testimonio de una persona mediante la aplicación profesional que tiene como base la fisiología. Esta última evalúa las reacciones psicofisiológicas asociadas al engaño y ha servido como un instrumento válido y confiable para el apoyo de la misión que cumple la Contrainteligencia militar del Ejército Nacional de Colombia; razón por la cual debe existir plena garantía de cada uno de los exámenes de poligrafía.

En Colombia, las Unidades Móviles de Poligrafía se enmarcan en la Ley Estatutaria 1621 de 2013, la cual constituye el principal referente normativo para los procesos de evaluación de credibilidad y confiabilidad del personal vinculado a las actividades de inteligencia y contrainteligencia del Estado.

Asimismo, se han adoptado estándares internacionales en los que la poligrafía se emplea en procesos de selección tanto en entidades públicas como privadas, reconociendo el valor de esta herramienta, tal como lo señala Romero-Molina (2014):

“Las ventajas que se obtienen con la prueba como comprobación de veracidad de la información suministrada por el candidato son: descubrir datos que intente esconder (nexos con organizaciones al margen de la ley, enfermedades, alcoholismo, drogadicción, historial delictivo, entre otros), descubrir el propósito real por el que desea ingresar a la organización, identificando factores negativos (. ...) que afectan la seguridad y defensa nacional” (p. 21).

Así, el polígrafo adquiere otra característica referente a medir la variación y fluctuación de variables específicas, las cuales generan cierta cantidad de estímulos frente a una serie de preguntas, teniendo en cuenta la presión sanguínea o el ritmo del pulso del sujeto. Las características acogidas desde las UMP en el Ejército Nacional de Colombia se concentran en parámetros internacionales preestablecidos, con el fin de mantener una línea de control y regulación a favor de la seguridad, la cual evita que se generen procesos adversos e inesperados dentro de la institución, particularmente desde el ingreso de nuevo personal a las respectivas unidades, reconociendo, en primer lugar, una protección especial a la inteligencia y contrainteligencia.

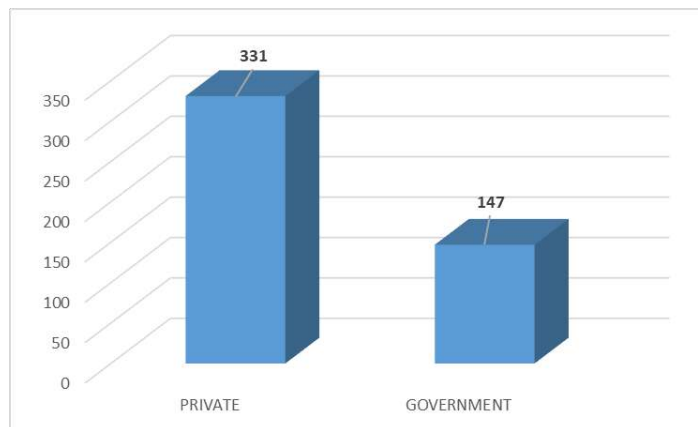
Además, las instituciones públicas a nivel nacional optaron por utilizar el polígrafo, para apoyar procesos internos. Por ejemplo, desde el sector portuario se afirma que los procesos poligráficos son útiles para realizar un proceso acertado de toma de decisiones, asegurando que han visto mejoras considerables en la selección de personal confiable, el

aseguramiento de las operaciones en las cuales participa el nuevo personal contratado y la determinación de responsabilidades a personas específicas para el control de casos especiales de seguridad, tales como hurtos, saqueos, contaminación y/o cualquier otra actividad delictiva que represente un peligro en el desarrollo efectivo de las operaciones (Castaño-Valencia, 2016).

Novoa-Bermúdez y Wise-Arias (2011) afirman que:

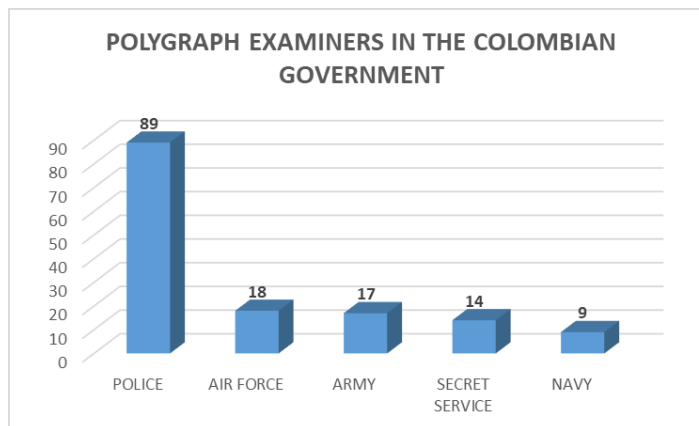
“Para 2011 ya existían aproximadamente 478 examinadores de polígrafo en Colombia, 331 trabajan en el sector privado y 147 en instituciones gubernamentales (Figura 1). 89 trabajaban para la Policía Nacional, 18 para la Fuerza Aérea, 17 para el Ejército Nacional, 14 para el DAS y 9 para la Armada (ver Figura 2)” (p. 125).

Figura 1. Participación de la poligrafía en el sector público y privado en Colombia en 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en Novoa-Bermúdez y Wise-Arias (2011)

Figura 2. Participación de la poligrafía en el sector público en Colombia en 2011



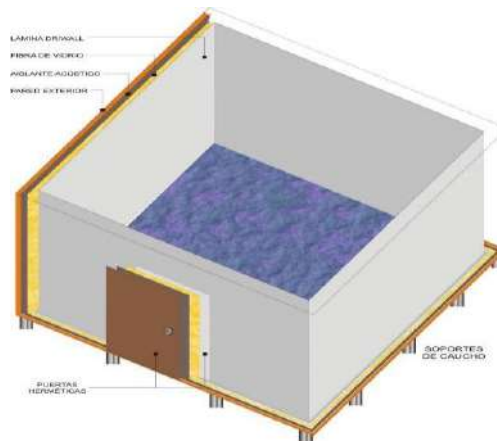
Fuente: Elaboración propia, con base en Novoa-Bermúdez y Wise-Arias (2011)

De acuerdo con las figuras anteriores, la poligrafía se consolidó inicialmente en el ámbito de la investigación policial, donde fue empleada de manera recurrente para el análisis profundo de casos complejos. En este contexto, la herramienta se aplicó principalmente en investigaciones relacionadas con conductas delictivas que iban desde delitos patrimoniales, como el hurto, hasta crímenes de mayor gravedad. La efectividad de este mecanismo fue fortaleciendo poco a poco su uso en las demás instituciones, hasta lograr una mayor influencia sobre temáticas de seguridad (Synnott et al., 2015).

Del mismo modo, se consideran los conceptos de credibilidad y confiabilidad, claves para asegurar altos estándares de seguridad y reserva de información, aplicando exámenes teóricos que logren la verificación de la idoneidad, credibilidad y confiabilidad de servidores públicos y/o contratistas de los organismos de inteligencia y contrainteligencia o personas con información clasificada (Decreto 857 de 2014). La clarificación de estos conceptos permite entender la importancia del uso de la poligrafía para instituciones militares, así como su relación con la Ley Estatutaria 1621 de 2013, en donde este proceso contribuye al desarrollo de las operaciones.

A su vez, es pertinente señalar que la poligrafía militar, a partir del análisis de diversos casos y estudios, contribuye de manera significativa al proceso de toma de decisiones estratégicas, al facilitar la prevención, detección y neutralización de posibles acciones de sabotaje o espionaje que podrían afectar a la institución y comprometer la seguridad de la información y el orden constitucional. Para esto, se tienen en cuenta desde los métodos usados (credibilidad y confiabilidad) hasta los espacios en los cuales se desarrolla este proceso; en este caso las salas de poligrafía, donde se requiere una concentración máxima. Se tiene como referencia el siguiente esquema:

Figura 3. Sala de poligrafía



Fuente: Elaboración propia

Estas salas consideran factores externos, tales como seguridad física, temperatura, precipitaciones, ruido, ubicación; y factores internos, como ventilación, calefacción, decoración interior, iluminación y diseño de muebles, permitiendo que las características de la sala sean acordes para un espacio en el cual los individuos se sientan en plena

confianza y no tengan distracciones cercanas, por lo que es crucial un cómodo acceso y un alto índice de seguridad.

Finalmente, el análisis literario llevó a la revisión de una serie de técnicas tales como:

1. **Método del Calvario:** desconocido hasta 1500 AC, el inquisidor no buscaba pistas evidenciadas de culpabilidad y no se creía que la verdad existiera en el sujeto interrogado.
2. **Papyrus Vedas:** data del año 900 AC, y es considerado el registro escrito más antiguo acerca de la detección de mentira.
3. **El juicio de Hierro Caliente:** era una institución jurídica vigente hasta finales de la Edad Media en Europa, consistía en que un hierro candente se colocaba en la lengua del sujeto señalado de mentira, en nueve ocasiones; el resultado era que si la lengua se quemaba era sinónimo de falsedad y, por lo tanto, condenado a muerte.
4. **Prueba del Balance:** empleado en la India, 600 AC, donde una balanza se usaba para determinar la verdad. Una persona que acusada de mentir era pesada, exhortada y luego nuevamente pesada, la pérdida de peso generaría la absolución de la mentira.
5. **Prueba del Agua hirviendo:** En esta prueba, el acusado debía extraer, con el brazo sin ninguna protección, una pequeña piedra o un anillo de un caldero de agua hirviendo, si el brazo de la persona resultaba con quemadura era sinónimo de mentira (Tovar-Quevedo, 2013).

Metodología

Estudio con enfoque cualitativo en el que se desarrolla perspectiva teórica a partir de la producción académica indexada, redes académicas, bases de datos, repositorios y sitios web, permitiendo identificar marcos teóricos de acuerdo con la producción encontrada (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018). El instrumento para recolección de datos fue desarrollado por el autor, quien diseñó, a partir de la evolución y los elementos disuasivos de las Unidades Móviles de Poligrafía, una base de datos que contiene preguntas abiertas y cerradas enfocadas a los miembros de la Unidad de Credibilidad y Confiabilidad del Ejército Nacional de Colombia.

El análisis se hará estructurando los datos y transcribiendo el material para realizar codificación abierta y axial. La codificación y categorización puede ser mediante matrices de codificación cualitativa, utilizando el Software Excel. Se utilizaron 61 respuestas, brindadas por los miembros del equipo de poligrafía, entre los que se encuentran en su mayoría cabos y sargentos, quienes dieron respuesta desde su perspectiva acerca de las UMP.

Resultados

Caracterización de las Unidades Móviles de Poligrafía en el Ejército Nacional de Colombia

Los exámenes de poligrafía en las unidades militares están basados en estándares y protocolos de administración que, a su vez, se reglamentan a nivel internacional por la Asociación Americana de Poligrafía (APA, por sus siglas en inglés). Aunado a ello, existen estándares internos a nivel gubernamental; sin embargo, no se cuenta con un esquema que regule la construcción y adecuación de recintos adecuados para llevar a cabo este tipo de exámenes. Razón por la cual, el Ejército de Colombia cuenta con unas salas fijas de poligrafía estandarizadas. No obstante, el apoyo de los exámenes psicofisiológicos de polígrafo se adelanta a nivel nacional, en donde, en ocasiones, la geografía colombiana presenta deficiencias en las condiciones locativas.

Al reconocer las limitaciones que afectan la realización de exámenes en poligrafía en ciertos lugares, se ha creado un modelo para construir y adaptar salas de poligrafía estandarizadas por el Ejército Nacional de Colombia. Este modelo considera factores internos y externos que afectan el ambiente dentro de la sala y, por lo tanto, al examinado y al examinador, lo que impacta directamente en la objetividad, claridad y transparencia del proceso de la prueba poligráfica. Dependiendo de la fuente del factor emisor, que puede ser dentro o fuera de la sala de poligrafía, estos factores se pueden clasificar como internos o externos (Gallego-Betancourth, 2019).

Tabla 1. Factores de la poligrafía

Factores externos	Factores internos
Seguridad Física: tener la certeza de que no existe la posibilidad de cualquier tipo de agresión física, brinda tranquilidad para el desarrollo de cualquier actividad.	Ventilación: al encontrarse dos cuerpos en un lugar herméticamente cerrado por un espacio prolongado de tiempo, hace que se generen fluidos en cada uno de ellos; indudablemente genera que el ambiente cause sensaciones incómodas; estos elementos hacen hostil el lugar, imposibilitando la ejecución de cualquier actividad.
Temperatura: el excesivo calentamiento o el extremo frío de un recinto alteran la condición física de cualquier ser humano, por tanto, no permite que este se concentre plenamente en la labor desarrollada.	Calefacción: lograr que la temperatura esté balanceada produce una sensación de confort que hace grato el trabajo; alterar este ambiente desmejora las condiciones laborales, propiciando que se interrumpa la normal jornada productiva.
Precipitaciones: controlar el flujo de las corrientes de agua y los fenómenos que las acompañan genera tranquilidad para el grupo humano que se puede ver afectado por inundaciones, interrupción del fluido eléctrico, ruido por caída de lluvia y descargas eléctricas.	Decoración Interior: la inadecuada colocación de elementos, tonos de pintura fuertes, ambientes que brinden miedo, zozobra, incertidumbre son factores que atentan contra el estado mental de las personas; por tanto, no ofrecen las condiciones mínimas para ejecutar actividades que requieren la atención al máximo de los cinco sentidos.
Ruido: si los decibeles producidos en el exterior superan el ambiente interno de un recinto, definitivamente la comunicación que pueda establecerse resulta improbable; como consecuencia de esto se obstaculiza el ejercicio que ha de adelantarse. El lugar de la evaluación debe estar razonablemente libre de ruido externo.	Iluminación: se puede afectar por exceso o por defecto; en la primera, usar iluminación artificial al máximo desencadena el aumento de la temperatura ambiental al tiempo que impide el desarrollo pleno de la visión; en el otro extremo, la carencia de iluminación no admite adelantar adecuadamente cualquier labor.

Ubicación: para acceder a la sala de poligrafía es conveniente garantizar el cómodo ingreso, de tal manera que el examinado no se vea exigido físicamente, situación que de ocurrir alterará los signos vitales impidiendo, por supuesto, la realización de la prueba.

Diseño de muebles: El diseño y ubicación de los muebles, entendidos como los escritorios, mesas y sillas, se convierten en elementos determinantes para llevar a cabo un buen trabajo, acertar o fallar en este aspecto incide directamente en la obtención de un buen producto.

Fuente: Elaboración propia

Nota: Las habitaciones de las salas de poligrafía cuentan con una medida de 12 Ft x 12 Ft (3.6575mts) para que los equipos, junto con el personal, cuenten con un espacio óptimo, a fin de realizar los diferentes exámenes, haciendo uso del espacio insonorizado, iluminación idónea y las paredes pintadas de color blanco.

A partir de la necesidad de ampliar la cobertura de las unidades de poligrafía a nivel nacional, en el año 2012 se diseñaron y fabricaron tres Unidades Móviles de Poligrafía, las cuales han sido reconocidas como un desarrollo tecnológico único e innovador a nivel mundial. Este desarrollo brinda reconocimiento internacional a las aplicaciones tecnológicas de la psicofisiología forense (poligrafía) y la labor del Ejército Nacional de Colombia.

Evolución de las Unidades Móviles de Poligrafía en el Ejército Nacional de Colombia desde el año 2013 hasta el año 2022

La creación de las Unidades Móviles de Poligrafía constituye uno de los principales proyectos del Plan de Fortalecimiento del Ejército en Colombia. Además, genera nuevos desarrollos en la rama de evaluación de la credibilidad y de la psicofisiología forense mediante el empleo del equipo de poligrafía, en apoyo a todas las unidades del Ejército Nacional de Colombia, lo que refleja un desarrollo tecnológico novedoso que brinda un aporte operativo significativo para la Fuerza Pública y para la comunidad científica de la psicofisiología forense (poligrafía) (Guarín-Rodríguez, 2021).

Asimismo, estas unidades cuentan con equipamiento especializado y capacidades tecnológicas que permiten al psicofisiólogo forense adaptarse a diversos entornos operacionales. Su diseño facilita la movilidad hacia cualquier unidad militar por vía terrestre, dado que están integradas en vehículos tipo camión equipados con sistemas de monitoreo, tales como Sistema de Posicionamiento Global (GPS), control de velocidad, registro de estacionamiento y gestión de combustible, los cuales son supervisados desde un puesto de mando y control.

La carrocería fue diseñada y construida con tres salas de poligrafía y una sala de espera. Cada sala de poligrafía cuenta con características especiales, ya que está dotada de equipos y mobiliario que cumplen con las exigencias de salubridad, privacidad, insonorización, control de temperatura y hermeticidad. Estos requerimientos garantizan la realización de evaluaciones poligráficas, según lo establecen los estándares de práctica

dispuestos por la American Society for Testing and Materials (ASTM³, por su sigla en inglés). Adicionalmente, la sala de espera está acondicionada con televisión, nevera, horno microondas, aire acondicionado y un baño para el evaluador (Cabrera-Oviedo, 2013).

Cada UMP cuenta con tres sistemas diferentes de obtención de energía regulada de 110 v (red urbana, planta eléctrica y vehicular); una red de agua potable y residual; un circuito cerrado de televisión (CCTV); un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS); equipos de aire acondicionado y calefacción. En coherencia con lo anterior, cada sala de poligrafía dispone de camas abatibles y armarios diseñados para situaciones especiales de descanso y protección del psicofisiólogo forense en misiones específicas, contribuyendo de manera directa a la movilidad y facilidad operativa de las Unidades Móviles de Poligrafía. (Tovar-Quevedo, 2013).

Las UMP se desarrollaron en dos fases:

Fase uno:

Se realizó el estudio previo mediante el cual se especificaron las características técnicas requeridas para el suministro, integración y puesta en funcionamiento para la fabricación de las UMP. En esta fase se puntualizó sobre cada uno de los requerimientos y capacidades del vehículo, modificaciones y mejoras al chasis, estructura y calidad del material de la carrocería y de las áreas de trabajo (salas de poligrafía).

Adicionalmente se implementaron arreglos estructurales, teniendo en cuenta la garantía de características como hermeticidad, insonorización y aislamiento acústico. Aunado a ello, se determinó la instalación y sostenimiento de la red eléctrica de la carrocería, incluyendo la instalación y suministro de combustible para la planta eléctrica e instalación de un sistema de alimentación ininterrumpida. Posteriormente, se determinó el sistema de agua potable y residual, así como la ubicación e instalación del material y equipo mobiliario, y el sistema de circuito cerrado de televisión con el propósito de que las Unidades Móviles de Poligrafía se pueden usar en todos los contextos y ambientes. Finalmente se realizaron las correspondientes verificaciones y pruebas de funcionalidad de cada unidad en su totalidad. El resultado de este proceso de diseño y fabricación fue satisfactorio (Tovar-Quevedo, 2013).

³ ASTM International es un líder mundialmente reconocido en el desarrollo y publicación de normas técnicas para materiales, productos, sistemas y servicios.

Figura 4. Desarrollo estructural y fabricación de las Unidades Móviles de Poligrafía

Fuente: Elaboración propia

Fase dos:

Se proyectó la instalación y conexión a internet en cada una de las unidades, con el objetivo de manejar y controlar la información recolectada desde la plataforma telemática y de uso restringido, empleada por el Ejército de Colombia. Así, se permite blindar y garantizar la seguridad de los archivos y datos obtenidos en el desarrollo de las evaluaciones e igualmente supervisar, controlar y auditar en tiempo real el desarrollo de los protocolos y procedimientos ejecutados por el personal de psicofisiólogos forenses (poligrafistas), dando lugar al control de calidad de todos los exámenes realizados durante la ejecución de las evaluaciones técnicas psicofisiológicas de veracidad, mediante el empleo del equipo de poligrafía (Cabrera-Oviedo, 2013).

Discusión

Rol de las Unidades Móviles de Poligrafía en el Ejército Nacional de Colombia

La prevención a los diferentes fenómenos dentro del Ejército Nacional de Colombia ha estado vinculada a los espacios de conflicto, en los cuales es necesario analizar a cada uno de los actores con el fin de contener las posibles amenazas que se presenten en los diversos escenarios. De hecho, la presencia de crisis esporádicas no se circunscribe únicamente al ámbito nacional, sino que se proyecta hacia posibles afectaciones de la seguridad hemisférica y de defensa, lo que genera una serie de desafíos para las distintas dimensiones de la seguridad, entre ellas la humana, alimentaria, política, personal, ambiental, entre otras (Ángel-Álvarez, 2017).

De acuerdo con los riesgos y amenazas, en Colombia se ha hecho uso del instrumento de poligrafía para identificar con mayor profundidad las respuestas involuntarias de las personas y con el propósito de hallar información que no se expresa directamente, pero que podría ser clave para la prevención de fenómenos en el tiempo. En este sentido, las acciones desarrolladas por las Unidades Móviles de Poligrafía (UMP) del Ejército Nacional de Colombia se configuran como un mecanismo con capacidad disuasiva frente a los riesgos que amenazan la seguridad nacional, al desempeñar un rol preventivo frente a los fenómenos internos de carácter institucional.

Las UMP han logrado realizar análisis a profundidad con respecto a las respuestas psicológicas involuntarias, reflejadas en las emocionales, el estrés, en lenguaje verbal y corporal, la actitud, la disonancia cognitiva, entre otros factores que corresponden a un ciclo de interacciones que permiten manifestarse como una verdad o una mentira frente a un hecho específico (Murillo-Monares, 2015). De esta forma, el polígrafo se presenta para la aplicación de pruebas de confiabilidad y credibilidad, aumentando los casos de actividades de inteligencia y analizando rasgos particulares y precisos más allá de lo observable.

En razón de su contexto histórico de conflicto y violencia, Colombia ha incorporado las UMP en ámbitos de seguridad y defensa, así como en la seguridad comercial e industrial, las investigaciones criminales, los cuerpos policiales y los servicios de inteligencia, entre otros sectores afines, los cuales buscan instaurarse como un mecanismo orientador que permita la creación de nuevas estrategias a favor de la disminución de fenómenos críticos que afecten el desarrollo social y limiten las garantías de los derechos humanos, principalmente de la población civil (Gómez-Pavajeau y Farfán-Molina, 2014; Martínez-Cabrera, 2022).

La estructuración de las unidades acorde con factores de inteligencia ha permitido que sobresalga su rol en medio de temáticas clave para la seguridad nacional. Por ejemplo, en medio de operaciones para iniciar avances estratégicos en la lucha contra el narcotráfico y la corrupción, se acudió a las acciones de poligrafía y la contrainteligencia, permitiendo que las investigaciones demostraran mejores resultados, detectando de forma oportuna amenazas significativas.

Los escenarios de crisis, conflicto y violencia han caracterizado de forma constante las operaciones que enfrenta la inteligencia a nivel nacional. Por ello, se requiere un equipo especializado capaz de ofrecer respuestas eficaces y equilibradas en contextos complejos y asimétricos. El personal de poligrafistas adscrito a las UMP cuenta con una sólida trayectoria profesional en el ejercicio de sus funciones, así como en las labores de análisis y revisión documental de los informes internos. De hecho, sobresalen factores internos y externos durante las pruebas de poligrafía, los cuales permiten que se dé un mejor manejo de la información recolectada, logrando que los resultados aporten a la definición directa de las estrategias en medio de problemáticas sociales (Gallego-Betancourth, 2019).

Por otra parte, la poligrafía es usada de forma frecuente en espacios de seguridad, con el fin de evitar acciones delictivas, ya sea fraude, implantación de identidad, control de sustancias psicoactivas, entre otros factores que impidan el desarrollo óptimo de las operaciones o representen un riesgo para la seguridad y defensa nacional. De este modo, dentro del Ejército Nacional de Colombia se logra reconocer que la aplicabilidad de las técnicas de poligrafía, las cuales son desarrolladas por las unidades, permite que se facilite la toma de decisiones en medio de los procesos militares, ya que aumenta la confiabilidad de los resultados y el análisis procedente de una investigación.

Es así como las actividades de poligrafía fueron utilizadas también en procesos más

humanísticos, como se presentó durante el desarrollo de entrevistas militares del personal desmovilizado, respetando los derechos humanos, el cual tuvo entrevistas semestrales de poligrafía por parte de recursos humanos, con el objetivo de actualizar las identificaciones del personal participe de estas entrevistas, manteniendo el compromiso de confidencialidad y mejorando las prácticas de seguridad al permitir la participación de personas que ya no hacen parte activa del conflicto.

A su vez, la poligrafía se ha considerado un apoyo clave con respecto a la administración de la justicia, estructurándose como una técnica auxiliar para corroborar la veracidad y la credibilidad de los testimonios presentados para aportar al avance de las operaciones militares, ya sea a modo de testigo, infiltrado, fuente de información, etc. (Gómez-Pavajeau y Farfán-Molina, 2014). Desde esta idea, es posible identificar cómo los análisis de poligrafía pueden ser utilizados en casos externos para un análisis propio de la institución militar. Por ejemplo, es posible reconocer que las herramientas utilizadas durante los procesos de la prueba de poligrafía son útiles para identificar perfiles dudosos en un espacio abierto durante el desarrollo del operativo.

Al mismo tiempo, las UMP se consideran de gran importancia para lograr una eficiente selección de talento humano dentro del Ejército Nacional, lo cual es imperativo para la selección de personal capacitado. Esto se ha convertido en una tarea clave, debido a que el Ejército se ha catalogado como una de las fuerzas que se encuentra en desarrollo constante en temas de organización, por lo que han estructurado una estrategia en torno a optimizar e innovar en la gestión del talento humano, buscando que se alcance el cumplimiento de las misiones institucionales. Además, desde la Política Institucional del talento humano, se busca generar mayor reconocimiento de la institución en el exterior, por lo que el Ejército Nacional de Colombia desde las UMP deberá realizar una selección minuciosa que permita optimizar el personal a favor de los objetivos propios (Cabrera-Oviedo, 2013).

De este modo, estas unidades se han convertido en centros de control de confianza y son una propuesta clave, a nivel nacional como internacional, para mejorar el funcionamiento de la Fuerza Pública. A través de las funciones que se desarrollan desde la UMP, es posible generar evaluaciones de control de confianza, con el objetivo de minimizar y prevenir a futuro actos de corrupción y colusión con respecto al crimen organizado, incluyendo la revisión de las actitudes del personal militar que mantenga relaciones con estos grupos criminales; por lo tanto, la Fuerza Pública ha instaurado pruebas psicológicas, socioeconómicas, poligráficas, médicas y toxicológicas, con el fin de detectar de forma oportuna posibles riesgos a la institución (Ramírez-Cuevas, 2023).

En esa misma línea, la poligrafía, desde las UMP, es propicia para mantener las dinámicas de seguridad intactas, logrando implementar estrategias a favor de la identificación de los riesgos de forma anticipada. La selección de personal con un enfoque preventivo frente a los riesgos resulta fundamental para garantizar entornos seguros de desarrollo, formación y capacitación, así como para fortalecer la formulación de estrategias internas, reduciendo la posibilidad de infiltraciones y la generación de fenómenos internos adversos. De acuerdo con los casos presentados, estas unidades sí han

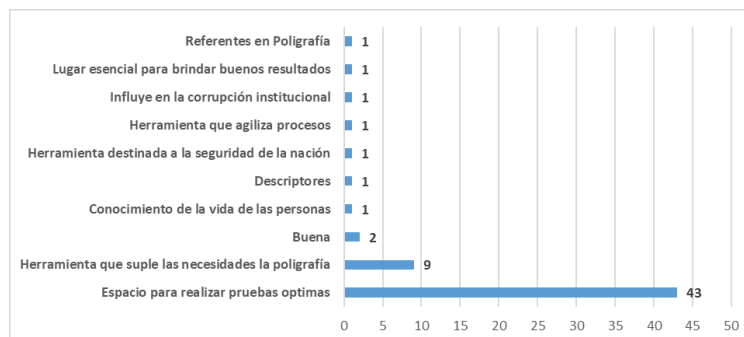
desarrollado un papel disuasivo crítico para evitar la consecución de riesgos a nivel interno, pero también externo, entendiendo que desde las FF.MM es posible contemplar la realidad nacional desde una óptica de seguridad.

Desde la contextualización de los casos desarrollados por las unidades móviles de poligrafía, es necesario indagar y analizar experiencias cada vez más directas con el personal encargado de esta tarea. Por tal razón, este artículo presenta los resultados de encuestas semiestructuradas realizadas al personal que utiliza constantemente las UMP, con el fin de conocer sus principales escenarios de acción y cómo estos son útiles para convertirse en herramienta disuasiva de fenómenos y riesgos críticos dentro del Ejército Nacional.

Se realizó una serie de encuestas, en las cuales el personal encuestado del Ejército Nacional colombiano se encuentra laborando como poligrafistas y control de calidad de la Unidad de Credibilidad y Confiabilidad. Este estudio se desarrolla mediante una encuesta virtual desde la herramienta *Google Forms*, con un total de sesenta y uno (61) respuestas con los respectivos grados de medición; se logra categorizar por grados militares pertenecientes a la Unidad anteriormente mencionada, teniendo como resultado que: *i)* sargento viceprimero con 19 respuestas; *ii)* cabo primero con 18 respuestas; *iii)* sargento segundo con 17 respuestas; *iv)* sargento primero con 3 respuestas; *v)* capitán con 2 respuestas; *vi)* cabo segundo con 2 respuestas.

Al tener preguntas abiertas hay que mencionar que estas no delimitan de antemano las alternativas de respuesta, por lo cual el número de categorías de respuesta es muy elevado; en teoría, es infinito, y puede variar de población en población. Es por esto que se realizó un proceso de codificación cualitativa en el que el investigador considera segmentos de contenido, los analiza y compara. Si son distintos en términos de significado y concepto, cada uno induce una categoría⁴; si son similares, induce una categoría común (Hernández-Sampieri et al, 2014), utilizando diversos códigos para identificar las categorías presentadas a continuación:

Figura 5. Resultados implementación Unidades Móviles de Poligrafía

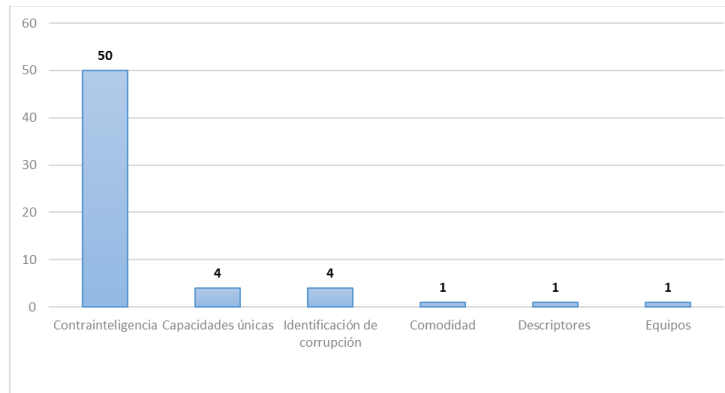


Fuente: Elaboración propia

⁴ Descripción de un segmento de texto, imagen, artefacto u otro material (Hernández-Sampieri et al, 2014, p. 426).

Nota: Se esperaba que la mayor cantidad de la población mencionara diferentes actos relacionados con actividades disuasorias, relacionadas con la presencia de las FF.MM en el territorio nacional para aumentar la soberanía en las fronteras.

Figura 6. Resultados desarrollo y evolución Unidades Móviles de poligrafía



Fuente: Elaboración propia

Nota: Los resultados obtenidos exponen que las Unidades Móviles de Poligrafía no han tenido ninguna evolución con respecto al área de tecnología, por lo que los miembros de dicha labor se han tenido que capacitar para suplir las necesidades de las UMP, dando como resultado la creación de la Unidad de Credibilidad y Confiabilidad del Ejército Nacional de Colombia.

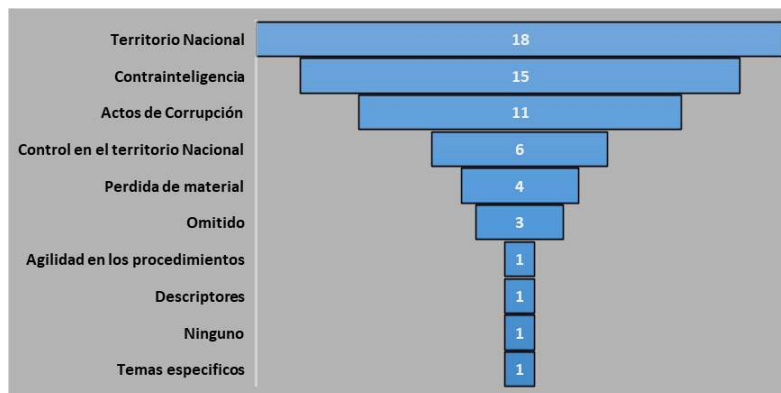
Figura 7. Resultados función Unidades Móviles de Poligrafía



Fuente: Elaboración propia

Nota: Las Unidades Móviles de Poligrafía han presentado una evolución orientada a la realización de labores de contrainteligencia, teniendo en cuenta que a partir de la Ley de Inteligencia se modificó el papel de las FF.MM con respecto a la seguridad de los datos.

Figura 8. Resultados Unidades Móviles de Poligrafía elemento disuasivo



Fuente: Elaboración propia

Nota: Los resultados obtenidos exponen que las Unidades Móviles de Poligrafía han servido como un elemento disuasivo en el territorio nacional, dado que brindan una presencia de control en las zonas en las que no posee una presencia estatal óptima.

Hallazgos

Las Unidades Móviles de Poligrafía tienen las siguientes funciones: *i)* un conjunto de herramientas tales como acceso a las zonas alejadas; comodidad de los examinados; comodidad del poligrafista y el cumplimiento de las condiciones necesarias para el examen. A partir de esta caracterización, se evidencia que las UMP constituyen espacios institucionales desde los cuales se analiza el comportamiento individual y su posible impacto en la organización.; *ii)* dieciséis personas creen que las unidades móviles de poligrafía cumplen la función de dar cumplimiento de las condiciones necesarias para el examen que realizan los poligrafistas al momento de la prueba, y el estudio de las respuestas, equivale al 26% de la muestra; *iii)* tres personas optaron por exponer que la función principal de las UMP es el acceso a las zonas alejadas, permitiendo mejorar la presencia estatal y evitando que los actores al margen de la ley incrementen su presencia en zonas de difícil acceso.

Por otra parte, las Unidades Móviles de Poligrafía no han tenido ninguna evolución con respecto al área de tecnología, por lo que los miembros de dicha labor se han tenido que capacitar para suplir las necesidades de las UMP y así poder contrarrestar las amenazas que enfrenta el área de contrainteligencia; adicionalmente, los resultados obtenidos demuestran que: *i)* quince personas expresan que las UMP no han tenido ningún aporte tecnológico a partir de su creación; *ii)* quince personas creen que las unidades móviles de poligrafía han mejorado sus equipos y con esto han presentado mejores resultados en el ámbito de credibilidad y confiabilidad, equivale al 30% de la muestra; *iii)* once personas optaron por exponer que el cambio tecnológico que llega del territorio nacional ha estado inmerso en las zonas móviles, puesto que cuenta con una serie de programas en los que involucran mapas y estados de las vías para el paso de dicha unidad.

Conclusiones

De acuerdo con el análisis de literatura y de los resultados, se afirma que las unidades de Inteligencia y Contrainteligencia del Ejército de Nacional requieren evaluar la credibilidad de los testimonios de los sujetos que intervienen en los diferentes procesos de la Fuerza en el territorio nacional. En el caso de la Inteligencia, la evaluación de la credibilidad es requerida para los testimonios de individuos pertenecientes a grupos armados ilegales, cuya información puede ser útil para el desarrollo de acciones militares que van dirigidas hacia un objetivo definido, decisivo y alcanzable. Debe existir plena garantía de que la información suministrada por una persona (fuente de información) sea veraz y confiable, de manera que se minimicen al máximo los riesgos operacionales sobre el terreno.

Para la Contrainteligencia Militar, la evaluación de la credibilidad abarca los procesos administrativos de incorporación de personal cuyas actividades estén relacionadas con los niveles de clasificación de la información. Dicha evaluación también es útil para la identificación de la amenaza por parte de los agentes de inteligencia, y ha servido como una herramienta válida y confiable para el apoyo de investigaciones internas. Tal evaluación es necesaria para cualquier proceso que requiere evitar el engaño de sujetos vinculados con las FF.MM.

En síntesis, la evaluación de la credibilidad encierra todas aquellas técnicas y tecnologías para la evaluación del testimonio de una persona. Así, la psicofisiología forense (poligrafía) es una disciplina científica que se ocupa de la evaluación de reacciones psicofisiológicas asociadas al engaño y ha servido como una herramienta válida y confiable para el apoyo de actividades en el Ejército Nacional de Colombia.

De acuerdo con el análisis presentado, fue posible identificar las características de las UMP, su estructura, composición y cualidades, así como sus condiciones de iluminación, acústica, de temperatura y privacidad. Asimismo, se identificó cómo estas características han incidido en la cualidad disuasiva de dichas unidades móviles. Del mismo modo, se describió su evolución, desde sus orígenes hasta la actualidad; una evolución basada en la necesidad de cobertura nacional que propició el diseño y fabricación de tres unidades móviles de poligrafía, consideradas como un desarrollo tecnológico único y novedoso en el mundo.

A partir de la herramienta de tipo encuesta, se observa lo siguiente:

- Se esperaba que la mayor cantidad de la población mencionara que la herramienta disuasoria de las Unidades Móviles de Poligrafía estuviese directamente relacionada con la presencia que realizan las FF.MM en el territorio nacional; sin embargo, cerca del 70% de las respuestas estuvieron orientadas a definiciones de contrainteligencia; pérdida de material y actos de corrupción.
- Se esperaba que al momento de conocer el desarrollo y la evolución de las unidades móviles de poligrafía estuvieran directamente vinculadas a las capacidades tecnológicas y de capacitación que han obtenido los miembros de

la Unidad de Credibilidad y Confiabilidad; sin embargo, las respuestas estuvieron enfocadas en la importancia que tiene la institución para ser referente internacional a través de la manera en la que se realizan los exámenes.

Las características de las Unidades Móviles de Poligrafía del Ejército Nacional se presentan como herramientas clave para llevar a cabo procesos de toma de decisiones, cada vez más acertadas, por parte de decisores militares. Lo anterior, considerando que la evolución de la poligrafía ha estado dirigida a la identificación y mitigación de amenazas, como el robo de información. Los conocimientos derivados de los análisis poligráficos fortalecen los procesos de inteligencia y contrainteligencia a nivel nacional, al incrementar los niveles de credibilidad y confiabilidad que respaldan el desarrollo del operativo militar.

Este método adquiere un carácter determinante para las Fuerzas Militares, en la medida en que los actuales estándares de seguridad se encuentran inmersos en escenarios de conflicto prolongado y de naturaleza cambiante. En consecuencia, se hace imprescindible complementar la estructuración de las estrategias institucionales con técnicas que refuercen la confiabilidad de los procesos y de los actores involucrados, permitiendo una toma de decisiones más informada y reduciendo los niveles de incertidumbre operativa.

Si bien la poligrafía ha tenido un mayor desarrollo en el ámbito de la contrainteligencia, resulta pertinente que el Ejército Nacional proyecte su aplicación a escala nacional, de modo que pueda emplearse frente a diversos fenómenos del país, como la corrupción, el clientelismo y las economías ilícitas, entre otros escenarios en los que este método puede aportar valor analítico y preventivo.

Los métodos científicos y tecnológicos se presentan como una nueva posibilidad de desarrollo, los cuales se encuentran directamente vinculados a los procesos de innovación, por lo que hacer uso de herramientas de poligrafía desde las unidades militares es clave para combatir las amenazas a futuro, es decir, iniciar procesos de confrontación cada vez más especializados, disminuyendo el crecimiento de una posible curva de riesgos.

Finalmente, los decisores militares tendrán la posibilidad de tomar decisiones haciendo uso de una herramienta preventiva e investigativa, la cual es capaz de evitar que se desarrolle una mayor cantidad de conductas antisociales, puesto que se identificarán perfiles nocivos que pongan en riesgo los intereses nacionales y los objetivos acordes con las dinámicas de seguridad. Así, el desarrollo de la poligrafía permite que las operaciones militares generen mayores beneficios, mitigando los niveles de incertidumbre que traen consigo las nuevas amenazas a nivel nacional e internacional.

Referencias

Aguirre, J. (2015). Inteligencia estratégica: un sistema para gestionar la innovación. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 100-110. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.07.001>

Ángel-Álvarez, J. A. (2017). Evolución del concepto de seguridad hemisférica a la luz de

- las nuevas amenazas. *Criterio Libre Jurídico*, 14(1), 61-66.
<https://doi.org/10.18041/1794-7200/criteriojuridico.2017.v14n1.1627>
- Boshell-Norman, M. C. (2014). *El examen de polígrafo tipo exploratorio, como herramienta de control y verificación de confiabilidad del equipo humano dentro de una organización* [Tesis de especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/10654/12219>
- Cabrera-Oviedo, M. D. (2013). Unidades móviles de poligrafía al servicio de la Contrainteligencia del Ejército Nacional de Colombia. *Perspectivas en Inteligencia*, 5(11), 48-60.
- Castaño-Valencia, O. Y. (2016). *Utilidad y necesidad de aplicar pruebas poligráficas al personal que presta servicios a las instalaciones portuarias marítimas de Colombia* [Tesis de especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/10654/14258>
- Decreto 857 de 2014 [con fuerza de ley]. Por el cual se reglamenta la Ley Estatutaria 1621 del 17 de abril de 2013, “Por medio de la cual se expiden normas para fortalecer el marco legal que permite a los organismos, que llevan a cabo actividades de inteligencia y contrainteligencia, cumplir con su misión constitucional y legal, y se dictan otras disposiciones”. 2 de mayo de 2014. D. O. No. 49143.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57315>
- Decreto 1070 de 2015 [con fuerza de ley]. Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Defensa. 26 de mayo de 2015. D. O. No. 49523.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76837>
- Foucault, M. (2002). *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*. Siglo XXI Editores Argentina.
- Gallego-Betancourth, M. L. (2019). *Factores internos y externos en el desarrollo de la prueba poligráfica. (Primera Edición)*. Policía Nacional de Colombia.
<https://doi.org/10.22335/rlct.978-958-52080-3-2>
- Goffman, E. (1997). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Amorrortu editores S.A.
- Gómez-Pavajeau, C. A. y Farfán-Molina, F. J. (2014). El polígrafo y su utilización como acto de investigación en el derecho sancionatorio. *Derecho Penal y Criminología*, 35(98), 131-179.
<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derpen/article/view/4156>
- Guarín-Rodríguez, N. (2021). *El polígrafo en procesos de ascenso en el Ejército Nacional de Colombia durante la última década* [Tesis de especialización, Universidad

- Santo Tomas]. Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación. <http://hdl.handle.net/11634/33372>
- Hernández-Estupiñán, P. A. (2021). Aportes al concepto de Inteligencia Estratégica. *Perspectivas en Inteligencia*, 12(21), 81-94. <https://doi.org/10.47961/2145194X.233>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación (sexta edición)*. McGraw Hill.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza-Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Kent, S. (2016). *Strategic Intelligence for American World Policy*. Princeton University Press
- Ley Estatutaria 1621 de 2013. Por medio de la cual se expiden normas para fortalecer el Marco Jurídico que permite a los organismos que llevan a cabo actividades de inteligencia y contrainteligencia cumplir con su misión constitucional y legal, y se dictan otras disposiciones. Reglamentada por el Decreto Nacional 857 de 2014. 17 de abril de 2013. D.O. No. 48764. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=52706>
- Lykken, D. T. (1974). Psychology and the lie detector industry. *American Psychologist*, 29(10), 725-739. <https://doi.org/10.1037/h0037441> PMID:4451301
- Martínez-Cabrera, J. G. (2022). El polígrafo como herramienta para prevención del delito empresarial. *Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística*, (28), 144-167. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8333109>
- Meijer, E. H. y Verschuere, B. (2010). The Polygraph and the Detection of Deception. *Journal of Forensic Psychology Practice*, 10(4), 325-338. <https://doi.org/10.1080/15228932.2010.481237>
- Monge-Rodríguez, C. H. (2018). Las leyes científicas de la poligrafía. Los primeros principios científico-filosóficos donde se fundamenta su metodología diagnóstica. *Visión Criminológica-Criminalística*, 6(22), 5-37. <https://revista.cleu.edu.mx/2018/06/30/nuevas-herramientas-de-valoracion-y-gestion-del-comportamiento-delictivo/>
- Murillo-Monares, L. (2015). *Análisis de las emociones que experimentan los examinados en procesos de selección de personal mediante una prueba de psicofisiológica forense (Poligrafía)* [Tesis de especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/10654/13715>
- Novoa-Bermúdez, M. y Wise-Arias, S. (2011). Polygraph Testing in Colombia. *Polygraph*

- Journal*, 40(2), 124-130. https://polygraph.org/docs/polygraph_in_colombia.pdf
- Pérez, J. I. (28 de enero de 2018). *Detectores de mentiras de ayer, hoy y mañana*. Cuaderno de Cultura Científica. <https://culturacientifica.com/2018/01/28/detectores-mentiras-ayer-hoy-manana/>
- Ramírez-Cuevas, J. (2023). *Los medios electrónicos, una alternativa más para aplicar exámenes de control y confianza en el Sistema Penitenciario Federal del Centro de Evaluación y Control de Confianza (CECC), ubicado en Circuito Interior, Melchor Ocampo 171, Col. Tlaxpana, Miguel Hidalgo. C.P. 11370, Ciudad de México* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000846145>
- Romero-Molina, A. R. (2014). *Proceso de selección Escuela Militar de Cadetes* [Tesis de Pregrado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/10654/12095>
- Synnott, J., Dietzel, D. y Ioannou, M. (2015). A review of the polygraph: history, methodology and current status. *Crime Psychology Review*, 1(1), 59-83. <https://doi.org/10.1080/23744006.2015.1060080>
- Terol, O., Álvarez, M., Melgar, N. y Manzanero, A. L. (2014). Detección de información oculta mediante potenciales relacionados con eventos. *Anuario de Psicología Jurídica*, 24(1), 49-55. <https://doi.org/10.1016/j.apj.2014.06.004>
- Tovar-Quevedo, D. B. (2013). *Prueba poligráfica como instrumento de mejora del servicio de la Policía Nacional: caso Departamento de Asuntos Internos de la Inspectoría General de la Policía Nacional* [Tesis de Pregrado, Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio institucional. <https://repositorio.usfq.edu.ec/jspui/handle/23000/3546>
- Valencia-Grajales, J. F. y Marín-Galeano, M. S. (2017). El panóptico más allá de vigilar y castigar. *Revista Kavilando*, 9(2), 511-529. <https://ojs.kavilando.org/index.php/kavilando/article/view/237>
- Vargas-Merino, J. A. (2023). *Pruebas poligráficas. Una revisión sistemática de la literatura científica entre 2012-2022* [Tesis de Maestría, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/9216>
- Zygmunt, B. (2013). *Vida líquida*. Editorial Austral.



Revista Inteligencia Estratégica

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Unidades Móviles de Poligrafía del Ejército Nacional de Colombia: Generadores de inteligencia estratégica para decisores militares

Declaración de divulgación

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Financiamiento

Los autores no declaran fuente de financiamiento para la realización de este artículo.

Sobre el/los autor(es)

Luis Alfonso Hernández-Salcedo es Magíster en Inteligencia Estratégica de la Institución Universitaria Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (Colombia), Administrador de Empresas de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano (Colombia).

<https://orcid.org/0009-0008-7246-2585> - Contacto: fonsi7372@hotmail.com

Augusto Eliseo Prieto-Álvarez es Magíster en Estrategia y Geopolítica de la Escuela Superior de Guerra “Gr. Rafael Reyes Prieto” (Colombia), Administrador de Empresas de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano (Colombia), es Gerente de la Seguridad y Análisis Sociopolítico de la Institución Universitaria Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (Colombia), Profesional en Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes “Gr. Jose María Córdova” (Colombia).

<https://orcid.org/0000-0001-5403-9136> - Contacto: aguspric361@hotmail.com





Revista *Inteligencia Estratégica*

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Territorio, economía y control competitivo: una comprensión del GAO-r "Jorge Suárez Briceño", desde Thünen, Krugman, Stiglitz y Kilcullen

Autor:

Gabriel Alejandro Pineda-Mejía

<https://orcid.org/0009-0008-7097-5344>

gabriel.pineda@ejercito.mil.co

Ejército Nacional de Colombia

Citación APA: Pineda-Mejía, G. A. (2025). Territorio, economía y control competitivo: una comprensión del GAO-r "Jorge Suárez Briceño", desde Thünen, Krugman, Stiglitz y Kilcullen. *Inteligencia Estratégica*, 2(2), 115-136. <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/article/view/30>

Publicado en línea: 2025

Los artículos publicados por la Revista Científica *Inteligencia Estratégica* son de acceso abierto bajo una licencia **Creative Commons: Atribución - No Comercial – Sin Derivados**.



Para enviar un artículo:



<https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/about/submissions>





Territorio, economía y control competitivo: una comprensión del GAO-r "Jorge Suárez Briceño", desde Thünen, Krugman, Stiglitz y Kilcullen

Territory, economy, and competitive control: An analysis of the “Jorge Suárez Briceño” GAO-r, drawing on Thünen, Krugman, Stiglitz, and Kilcullen

  **Gabriel Alejandro Pineda-** | **Ejército Nacional de Colombia**
Mejía

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025, pp. 115-136
e-ISSN (3073-0139). Bogotá, D. C., Colombia

Resumen

El presente artículo analiza las dinámicas estratégicas del Grupo Armado Organizado Residual (GAO-r) “Jorge Suárez Briceño” después de la firma del Acuerdo Final de Paz de 2016, como expresión de persistencia, adaptación y transformación del conflicto armado colombiano. Mediante un enfoque interdisciplinar, se integran aportes de la economía espacial y de la teoría del control competitivo de David Kilcullen para explicar la evolución del grupo desde una estructura insurgente hacia un sistema criminal híbrido orientado al control social, territorial y económico. A partir del modelo de localización agrícola de Johann Von Thünen, se examina la organización espacial de los cultivos ilícitos según criterios de eficiencia logística y seguridad. De forma complementaria, la Nueva Geografía Económica de Paul Krugman permite comprender la concentración de actividades ilícitas y la formación de enclaves económicos en territorios periféricos, mientras que los planteamientos de Joseph Stiglitz contextualizan estas dinámicas a partir de las fallas del mercado y la debilidad institucional. Finalmente, la teoría del Control Competitivo permite articular los enfoques anteriores al mostrar que el poder del GAO-r se basa en la combinación de coerción, legitimidad y provisión de bienes, configurando una competencia permanente con el Estado por la lealtad y el comportamiento de la población. El estudio concluye que la organización ha evolucionado desde un escenario de abandono estatal hacia uno de control competitivo, estableciendo una forma de gobernanza criminal adaptativa y resiliente en el tiempo.

Palabras clave: Geografía económica; control competitivo; economías ilícitas; territorios periféricos; fallas de mercado; legitimidad.

Clasificación JEL: D74, F52, P14.*Abstract*

This article analyzes the strategic dynamics of the Residual Organized Armed Group (GAO-r) “Jorge Suárez Briceño” following the signing of the 2016 Final Peace Agreement, as an expression of the persistence, adaptation, and transformation of the Colombian armed conflict. Using an interdisciplinary approach, this study integrates contributions from spatial economics and David Kilcullen’s theory of Competitive Control to explain the group’s evolution from an insurgent structure toward a hybrid criminal system oriented toward social, territorial, and economic control. Drawing on Johann Von Thünen’s agricultural location model, the spatial organization of illicit crops is examined according to criteria of logistical efficiency and security. Complementarily, Paul Krugman’s New Economic Geography helps to understand the concentration of illicit activities and the formation of economic enclaves in peripheral territories, while Joseph Stiglitz’s approaches contextualize these dynamics based on market failures and institutional weakness. Finally, the theory of Competitive Control allows for the articulation of the previous approaches by showing that the GAO-r’s power is based on a combination of coercion, legitimacy, and the provision of goods, creating a permanent competition with the state for the loyalty and behavior of the population. The study concludes that the organization has evolved from a scenario of state abandonment to one of competitive control, establishing a form of criminal governance that is adaptive and resilient over time.

Keywords: Economic geography; competitive control; illicit economies; peripheral territories; market failures; legitimacy.

Introducción

El 24 de noviembre de 2016, Juan Manuel Santos, presidente de la época, firmaba en una ceremonia omnípotente el Acuerdo Final de Paz con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC); organización insurgente que, durante décadas, encrudeció el conflicto en Colombia. Sin embargo, más allá de aquel hecho que marcaba un nuevo inicio en la historia colombiana, se generaba un panorama complejo en el que el desarme de este grupo no significó el fin del conflicto, sino más bien una transformación de este.

En los vacíos de poder dejados por las fuerzas guerrilleras desmovilizadas surgieron nuevos actores armados y reorganizados que disputarían el control territorial y las economías ilícitas en aquellas áreas que, supuestamente, fueron abandonadas por este grupo luego del acuerdo final. Uno de estos actores es el Grupo Armado Organizado Residual “Jorge Suárez Briceño”, una estructura disidente que ilustra la persistencia de las dinámicas del conflicto armado en Colombia. Este grupo, liderado principalmente por excabecillas de las FARC, no continuó simplemente con un legado de “lucha ideológica”, sino que se adaptó rápidamente, evolucionando hacia una entidad mucho más sofisticada, enfatizada al control social y de las economías que convergen en los territorios donde hacen presencia. Sus orígenes pueden entenderse como un resultado predecible de un proceso de desmovilización que prácticamente dejó intactas las antiguas estructuras

organizativas (Jenss, 2015), asegurando de esta manera la continuación de sus planes en el marco del control social.

La estrategia del GAO-r se puede analizar desde diferentes teorías que se complementan entre sí, con el fin de comprender la organización como un sistema que se ha venido adaptando a las dinámicas del conflicto colombiano y que realmente tiene unos objetivos basados en lógicas sociales, económicas y políticas. De esta manera es como se abordan, inicialmente, conceptos como la geografía económica clásica, comenzando con el modelo de uso de la tierra agrícola, según Johann Von Thünen. Si bien originalmente se aplicó a la agricultura lícita en torno a un mercado central, la lógica del modelo es relevante para la organización de la economía basada en cultivos ilícitos, esencialmente de la hoja de coca. El GAO-r establece zonas de cultivo en áreas rurales remotas en las que la presencia del Estado es mínima, análoga a los anillos exteriores de agricultura extensiva de Von Thünen. Más cerca de sus centros logísticos y rutas de tráfico -sus "centros de mercado"- encontramos laboratorios de procesamiento de pasta base de coca (PBC), clorhidrato de cocaína (CHCL) y puntos de recolección. Esta organización espacial minimiza los costos de transporte y maximiza la seguridad de sus productos más valiosos, lo que demuestra un cálculo racional para optimizar su accionar basado en una de las economías ilícitas más lucrativas. El resultado es un sistema en el que las áreas rurales que aceleran la producción de coca, posteriormente se volvieron mucho más violentas (Angrist y Kugler, 2008), a medida que el control sobre estas zonas rentables se vuelve primordial y priorizado para este GAO-r.

Por otro lado, en el entendimiento de esta lógica económico-territorial, se trae a colación el concepto de "Nueva Geografía Económica", del economista Paul Krugman, que proporciona un marco de comprensión de como el GAO-r fomenta las aglomeraciones económicas ilícitas. La concentración de la producción de drogas en ciertos territorios específicos, como la subregión del Catatumbo, en el departamento de Norte de Santander, crea poderosas fuerzas expansivas y convergentes (Pirateque-Perdomo y Ulloa-Sánchez, 2021). La disponibilidad de los ingresos generados por la actividad ilegal atrae más fuerza laboral que, en el caso del Catatumbo, incluye un número significativo de migrantes venezolanos vulnerables que se convierten en "raspachines" o recolectores de hoja de coca (García-Pinzón y Mantilla, 2021). Esta influencia de mano de obra y grandes capitales en función del narcotráfico, para este caso, crea economías localizadas que se refuerzan a sí mismas, construidas alrededor del comercio ilícito, lo que ilustra perfectamente los principios de concentración económica de Krugman en el contexto de la ilegalidad.

También es importante reconocer que el éxito de estas economías ilícitas está intrínsecamente ligado a las fallas del Estado, un concepto que está bien explorado por el economista Joseph Stiglitz, sobre lo que concierne a las fallas del mercado y la asimetría de la información. Estas organizaciones, como el GAO-r "Jorge Suárez Briceño", prosperan en las regiones que son caracterizadas por pobreza y exclusión, negligencia estatal, el florecimiento de economías ilegales y formas no estatales de orden y gobernanza (García-Pinzón y Mantilla, 2021). En estas áreas, la institucionalidad por parte de los organismos del Estado, no proporcionan un mínimo vital de bienes públicos básicos, como seguridad, justicia y estabilidad económica, y es en este escenario que el GAO-r aprovecha

el vacío institucional, interviniendo como una autoridad de facto, regulando y aprovechándose del comercio local, resolviendo disputas territoriales y llevando un orden de tipo “violento”. Esta creación de sistema de gobernanza paralelo se puede considerar como una respuesta directa a la ausencia de capacidades del Estado para el establecimiento del orden territorial, lo que le permite al GAO-r implementar un monopolio de coerción y regulación que beneficia directamente su criminalidad.

En última instancia, y continuando con el objetivo de este artículo, ¿de qué manera los factores económicos, territoriales y sociales descritos por Von Thünen, Krugman y Stiglitz contribuyen a la comprensión de la teoría de *control competitivo* planteado por Kilcullen en el caso del GAO-r “Jorge Suárez Briceño”? se puede deducir que las actividades de esta organización encajan de manera perfecta en la teoría de propuesta por el estratega australiano.

De esta manera se entiende que el grupo está inmerso en una competencia directa con el Estado, que no se encuentra estrechamente relacionada por la supremacía ideológica, sino por la lealtad y el cumplimiento de la población, por lo cual logran implementar una estrategia de gobernanza multifacética en la que no necesariamente se incluye la violencia como único método. Es así como la noción de competencia permanente por el control de lo social, político, económico y territorial, comúnmente ofrece una perspectiva privilegiada para interpretar la adaptación del GAO-r, sus estrategias de inserción directa en las economías locales, la manera en que combina la coerción, incentivos y narrativas alineadas a la legitimidad, con el único fin de construir un proyecto insurgente.

En consecuencia, la dinámica estratégica del GAO-r “Jorge Suárez Briceño” es como un actor racional que ha pasado de una posición de abandono del Estado a una de *control competitivo*. Al integrar las teorías de geografía económica de Von Thünen y Krugman con las perspectivas de Stiglitz sobre el fracaso institucional y la teoría del *control competitivo*, de Kilcullen, este trabajo busca deconstruir la estrategia del grupo, al comprender desde diversos enfoques multidisciplinares cómo es el comportamiento en áreas geográficas y poblacionales específicas del territorio colombiano en función de sus fines económicos, siendo una organización sofisticada que aprovecha dichos principios económicos y diversas tácticas de gobernanza para construir un enclave criminal, resiliente y rentable, bajo dinámicas de dominio social.

Marco Metodológico

La metodología constituye el eje operativo de toda investigación, ya que proporciona herramientas conceptuales y técnicas que le permiten al investigador abordar el problema de estudio con una rigurosidad científica. Para efectos del presente artículo, el propósito de la metodología se orienta a la comprensión de las dinámicas estratégicas del GAO-r “Jorge Suárez Briceño”, desde una lógica interdisciplinaria, en la que se articulan teorías y conceptos de la economía espacial con la teoría de *control competitivo* desarrollada por David Kilcullen. Este enfoque metodológico no busca establecer relaciones causales ni mediciones estadísticas, sino interpretar los fenómenos sociales, económicos y territoriales que explican la evolución del grupo como un actor racional dentro del conflicto

colombiano.

Es así que la investigación se define como “un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (Hernández-Sampieri et al., 2014, p. 4); el proceso metodológico de esta investigación parte así:

1. El desarrollo de este artículo se basa en un enfoque cualitativo, ya que busca comprender e interpretar los fenómenos sociales, bajo los objetivos estratégicos del GAO-r “Jorge Suárez Briceño”, a partir de postulados teóricos provenientes de la economía y estudios de contrainsurgencia. Cabe resaltar que el enfoque cualitativo se orienta a profundizar en la comprensión de significados, procesos y contextos, en los que el investigador actúa como instrumento central de interpretación (Hernández-Sampieri et al., 2014). En este sentido, el estudio no pretende medir ni cualificar variables, sino un análisis de la interrelación conceptual que existe entre las teorías económicas y la teoría del *control competitivo*, de David Kilcullen, como un marco explicativo de la manera en que se comporta el GAO-r en ciertos espacios geográficos que le brindan una ventaja y una adaptación del entorno a través del tiempo.
2. Siguiendo la transversalidad de los criterios metodológicos propuestos por Hernández-Sampieri (2014), el estudio realizado se clasifica como exploratorio y descriptivo, con un diseño no experimental, transversal y documental. De esta manera, el carácter exploratorio se justifica por esa necesidad de aproximarse a temáticas que no se hayan abordado de manera unificada y directa con relación a la comprensión, específicamente, del comportamiento del GAO-r y esa relación con las lógicas económicas y dinámicas de control territorial de un actor armado ilegal en territorios que les brinda una ventaja competitiva frente al Estado. Es así que este enfoque permite formular interpretaciones preliminares que den paso a futuras líneas de investigación.

Por otro lado, el estudio es descriptivo en tanto busca caracterizar las condiciones territoriales, sociales y económicas que configuran el espacio de actuación del GAO-r, interpretando su comportamiento estratégico desde las teorías de Von Thünen, Krugman y Stiglitz, articuladas con la noción de *control competitivo* propuesta por Kilcullen.

En cuanto el diseño no experimental, la investigación no manipula variables, sino que realiza un análisis de información existente, tanto de índole teórico como empírico, mediante un proceso de revisión documental y de análisis netamente interpretativo. De igual forma, es de carácter transversal, dado que el estudio se desarrolla en un momento determinado, con la integración reciente de información suministrada por fuentes oficiales, académicas y de expertos en el tema.

Marco teórico

El marco teórico constituye el eje conceptual de la investigación sobre la cual se sustenta la misma. Su propósito es explicar, fundamentar y conectar teóricamente el problema de estudio con modelos, postulados o corrientes existentes, de manera que el fenómeno que

se está analizando sea coherente, lógico y tenga una validez científica (Hernández-Sampieri et al., 2014). Para el caso, la intención y el propósito de este manuscrito es articular, mediante una secuencia lógica, los conceptos fundamentales de la economía espacial de Johann Heinrich Von Thünen y los postulados contemporáneos de Paul Krugman y Joseph Stiglitz, con el fin de analizarlos en relación con la teoría del *control competitivo*, de David Kilcullen, que constituye el eje central de la investigación. Esta articulación teórica busca explicar las dinámicas económicas, territoriales y sociales que sustentan el comportamiento estratégico del GAO-r “Jorge Suárez Briceño”, interpretando cómo dichas teorías permiten comprender la manera en que esta organización configura formas de control y gobernanza en entornos periféricos del Estado colombiano. La propuesta progresiva permite que se evidencie desde la lógica económica del territorio hacia la comprensión estratégica del control social y armado en contextos de conflicto.

Enfoques teóricos fundamentales

Johan Heinrich Von Thünen fue un economista alemán que desarrolló una de las primeras teorías sobre la localización de las actividades económicas en función de la distancia al centro de poder o mercado. El planteamiento de su teoría se basó en lo que denominó “*anillo concéntrico*”, en el que describe cómo la productividad, los costos de transporte y el valor del suelo determinan la organización espacial de la economía rural (Day y Tinney, 1969).

El interés de Von Thünen sobre economía agraria lo debía en gran parte a esa influencia de Adam Smith¹ y su relación estrecha con la actividad, pues a sus veintisiete años ya tenía una finca, la cual fue fundamental en la obtención y recolección de datos para sus estudios. El modelo de Von Thünen es planteado de manera empírica, donde “en una agricultura de subsistencia no queda diferenciado el espacio agrícola; pero con el paso a una agricultura de mercado o comercial, condicionado por la existencia de un mercado urbano, se desemboca en una diferenciación territorial del espacio agrícola” (García-Ramón, 1976, p. 12).

El modelo planteado por Von Thünen hace más de 100 años, hoy en día tiene una relevancia importante en el contexto de la dinámica del conflicto colombiano, pues una de las problemáticas del Estado colombiano en los últimos años ha sido la negativa de diferentes sectores del campesinado donde los campos son usados para la plantación de cultivos ilícitos, ya que otro cultivo no es tan rentable para la subsistencia. En este sentido, Von Thünen planteaba en su libro *El Estado aislado* que “en cada parcela se da el cultivo más rentable, es decir, el agricultor pretende la maximización del beneficio, para lo cual se le supone perfectamente informado de todas las alternativas” (García-Ramón, 1976, p. 12).

En el contexto de esta investigación, su pensamiento permite comprender cómo el

¹ “Es considerado el padre de la economía moderna y uno de los máximos exponentes de la economía clásica” (Sevilla-Arias, 2026, párr. 1).

GAO-r estructura el control territorial en ciertas áreas específicas de la geografía colombiana, según ventajas espaciales, rutas logísticas y accesos a recursos lucrativos, en su mayoría ilegales, como el narcotráfico y la extracción ilícita de yacimientos mineros (EIYM). Desde la lógica de la organización, el territorio, más que un espacio físico, se convierte en un recurso político, económico y social, cuya distribución define la capacidad de control y supervivencia.

Por otro lado, el economista y premio nobel de economía Paul Krugman replanteó el análisis territorial a partir de la interacción de los rendimientos crecientes a escala, costes de transporte y movilidad de los factores. El planteamiento de su teoría de *nueva geografía económica* explica por qué las actividades tienden a concentrarse en unos nodos o centros, mientras otras regiones permanecen en la periferia. Sin embargo, cabe resaltar que el concepto de rendimientos de escala crecientes es donde “al duplicar los insumos o recursos de una industria, la producción aumentará en más del doble” (Mayorga-Sánchez y Martínez-Aldana, 2008, p. 81), evidenciado dónde hay proliferación de cultivos ilícitos, especialmente, de la hoja de coca, y generando un interés particular de la población marginada que ve en el mercado ilícito una oportunidad de subsistencia ante la ausencia de empleos formales, o si quiera pensar en entrar en un proceso de sustitución de cultivos, cuando los costos de producción son más elevados respecto a una actividad relacionada con el narcotráfico.

Al aplicar este estudio a las dinámicas del GAO-r, se enfoca a ayudar a entender cómo las economías ilícitas, como el narcotráfico, la EIYM, el testaferrato e incluso la extorsión, se concentran en zonas de conectividad estratégica entre otras organizaciones y baja presencia e influencia de los organismos del Estado, generando así una “economía enclave”, en la que la organización tiene una ventaja logística, financiera, poblacional y, de alguna u otra manera, simbólica.

De esta forma, el territorio no es solamente habitado o habitado por población, sino por actores ilegales que se organizan funcionalmente, según existan unos incentivos económicos y oportunidades de ejercer un control, reproduciendo así el patrón centro-periferia que Krugman describió en el marco de una economía formal.

No obstante, Joseph E. Stiglitz fue uno de los economistas que amplió el análisis económico al introducir el papel de la información imperfecta (asimetría de la información), fallas del mercado y desigualdad estructural como causas de la pobreza y la exclusión. Según él, la ausencia de transparencia y de una institucionalidad fortalecida, generan entornos en los que la inequidad se convierte en un incentivo para la informalidad o la ilegalidad. Las consecuencias de la desigualdad son conocidas: altos índices de criminalidad, problemas sanitarios, menores niveles de educación, de cohesión social y de esperanza de vida (Stiglitz, 2013).

En el entendido de estos conceptos, estas condiciones explican por qué las comunidades encuentran en los actores armados una fuente fiable de seguridad, justicia y captación de ingresos económicos. Es así como el control social por parte del GAO-r “Jorge Suárez Briceño” se puede interpretar como una respuesta a la ausencia estatal,

donde la organización sustituye las funciones esenciales del Estado y, de paso, configura una economía política en un contexto de conflicto basado en la desigualdad, enmarcada en fenómenos como el desempleo, que se podría considerar como uno de los principales elementos claves que toma la organización, como forma de aprovechamiento de coacción social para que mediante la implementación de oportunidades laborales se legitimen ante una sociedad que se encuentra marginada por el ejercicio de gobernanza por parte de los Estados. Como bien lo argumentaba Stiglitz, el desempleo -la incapacidad del mercado para crear puestos de trabajo para tantos ciudadanos- es el peor fallo de mercado, la principal fuente de ineficiencia y una importante causa de desigualdad (Stiglitz, 2013).

En consecuencia, la lógica de las fallas de mercado, según lo propuesto por Stiglitz, conlleva a comprender la relación que existe entre la teoría clásica de Thünenn sobre la localización de actividades económicas, y el concepto de Krugman de la Nueva Geografía Económica, donde esos espacios, que si bien es cierto, cuentan con unas variables que determinan la lógica de los mercados ilegales, se relacionan estrechamente con los postulados de desigualdad y pobreza representada en esos indicadores económicos altos que la periferia representa, los cuales son muy bien aprovechados por esa narrativa influenciadora del GAO-r “Jorge Suárez Briceño”.

Finalmente, el concepto de insurgencia acuñado a David Kilcullen se puede representar en el propósito del autor, en la medida en que propone que la clave de los conflictos contemporáneos radica en la competencia por el control de la población, no solo mediante la acción de la fuerza militar, sino a través de herramientas de legitimidad, servicios, información y coerción selectiva. En la teoría que desarrolló sobre *control competitivo*, Kilcullen identifica que la lucha continúa con la intervención entre actores estatales y no estatales con el fin de determinar quién gobierna el comportamiento y, a su vez, la percepción de seguridad de una población local en donde hacen presencia.

Esta teoría de *control competitivo* articula los conceptos anteriores, en la medida en que muestran cómo los factores económicos, sociales y espaciales se integran en un modelo de poder “híbrido”. La organización no solo controla rutas y recursos, sino también narrativas, lealtades y estructuras sociales. De este modo, Kilcullen permite comprender, en efecto, que el control territorial es ante todo control sobre el entorno del individuo, donde la persistencia de estos grupos depende de la capacidad para ofrecer orden, castigo o bienestar en sustitución o más eficiente que el Estado.

Por otro lado, Kilcullen plantea tres pilares de la contrainsurgencia; en uno de sus postulados en la conferencia de contrainsurgencia del gobierno de los Estados Unidos en Washington, establece un modelo denominado “los tres pilares de la contrainsurgencia”, de la que se compone el campo social, político y económico. Dentro de este modelo de “tres pilares” la información es la base de todas las demás actividades, esto se debe a que la percepción es crucial para desarrollar control e influencia sobre los grupos de población (Kilcullen, 2006).

La lógica espacial de Von Thünen: El territorio como escenario de poder

Para comprender las dinámicas estratégicas del GAO-r “Jorge Suárez Briceño”, es

apropiado y útil traer conceptos de las teorías económicas de Johann Heinrich Von Thünen. En su modelo del “Estado Aislado”, Von Thünen buscó explicar cómo los patrones del uso de la tierra agrícola se fueron organizando alrededor de ciudades-mercado en un entorno geográfico central, basándose principalmente en principios de eficiencia económica (Day y Tinney, 1969). Este marco de comprensión desde la economía clásica, al adaptarse a las realidades de las diferentes zonas de conflicto en Colombia, nos proporciona una perspectiva altamente significativa para analizar cómo el GAO-r, mediante la manipulación de la geografía económica, busca establecer y mantener el control sobre el territorio, pero más específicamente en la sociedad. La estrategia de este grupo no es aleatoria, sino que sigue una lógica económica clara, en la que transforma los vacíos y el abandono de las instituciones del Estado en un orden económico estructurado que, aunque sea de carácter ilícito, sirve para lograr e implementar sus objetivos estratégicos.

El modelo planteado por Von Thünen se basa en un concepto sencillo, que se encuentra alineado conceptualmente en: una ciudad central, que funciona como un único mercado, que se encuentra rodeada por una llanura fértil, con unas características uniformes. En este sentido, vale la pena recalcar que no se puede entender esta lógica única y exclusivamente al fenómeno del narcotráfico que, aunque es bastante elemental e importante entenderlo bajo este modelo, existen esas economías formales basadas en la legalidad asociada a la instrumentalización de las sociedades en un entorno agrícola. De este modo, la variable principal que determina el patrón de cultivo es el coste de transporte de mercancías de mercado. Concluyó que se formarán anillos o cinturones concéntricos bastante diferenciados alrededor de la ciudad, cada uno con su propio producto básico (Day y Tinney, 1969). Los bienes que son de carácter perecedero o que en efecto son “pesados”, son los que se producen cerca a esas ciudades-mercado, mientras que los bienes ligeros o de menos valor se cultivarán más lejos. En este sentido, la organización maximizará el uso y rentabilidad de la tierra, creando un paisaje agrícola predecible y eficiente basado exclusivamente en las fuerzas del mercado.

Al adoptar este modelo al accionar del GAO-r, la ausencia y aislamiento del Estado con su aparato institucional se convierten en un territorio bajo su influencia, donde el pueblo central no es precisamente un mercado legítimo, sino más bien un centro logístico de economías ilícitas que convergen con la misma sociedad o un nodo clave de los corredores de movilidad. La llanura fértil circundante de la que se hace hincapié, hace referencia a la composición de esas zonas que están marcadas por la ausencia histórica de los organismos del Estado y las desventajas socioeconómicas, notadas en altos índices de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y Pobreza Multidimensional (PM). Estas condiciones crean una población vulnerable para quienes la participación en las actividades relacionadas con las economías ilícitas no se convierten en una opción, sino a menudo en una necesidad para sobrevivir. En tales escenarios, estos grupos funcionan como una empresa que se presenta como una fuente legítima de empleo, llenando el vacío dejado por la ausencia estatal, creando una fuerza laboral dependiente de la “empresa” criminal, como comúnmente se puede ver desde la lógica poblacional en esos territorios (Jiménez-García et al., 2023). Es así como este entorno proporciona condiciones perfectas para que el GAO-r implante su propio orden económico.

La lógica de los costes asociados al transporte es primordial para comprender parte de la estrategia del GAO-r en cuanto al ejercicio de su influencia en el marco de las finanzas criminales, en particular, lo que concierne con los cultivos de hoja de coca. La dimensión del resultado de la recolección de hoja de coca es voluminosa, lo que imposibilita el transporte de forma encubierta. No obstante, el procesamiento de esta o la transformación de esto en Pasta Base de Coca (PBC), que se hace mediante un proceso químico simple, reduce drásticamente el volumen inicial a algo más simplificado, hablando en términos de tamaño. Como señala un estudio, la pasta tiene aproximadamente una centésima parte del volumen de las hojas de coca, y en la transición de la hoja a la pasta es donde se produce la mayor reducción de peso en la producción de cocaína (Angrist y Kugler, 2008).

Este escenario se alinea perfectamente con los principios de Von Thünen, en el sentido de que el GAO-r fomenta el cultivo de coca en zonas remotas, lejos de la presencia de los organismos del Estado o de donde pueda ejercer un control efectivo, al tiempo que garantiza que el procesamiento del estado inicial se realice en las cercanías. Esta simple adaptación facilita los “costos de transporte” que, para este caso, se ve ejemplificado en la minimización de actividades militares o policiales que van en función de la interceptación y/o incautación de estas actividades ilegales, aunando en simplificar un proceso logístico de mover las materias primas voluminosas y maximizando la eficiencia de toda la cadena de suministros ilícitos.

Comprendiendo la lógica del modelo propuesto en la teoría de Von Thünen, surge un nuevo conjunto de anillos concéntricos. Las zonas más remotas en el contexto geográfico, donde hay una poderosa influencia por la organización, los campesinos que se encuentran en ese grupo poblacional están propensos a participar en el ejercicio propio del cultivo de hoja de coca. Acercándose al núcleo delictivo del GAO-r, se encuentran las áreas de recolección y producción (transformación de la hoja de coca). Los círculos más internos alrededor del centro logístico se reservan para las estructuras de mando, el almacenamiento de suministros y armas y potencialmente el refinamiento final de PBC o, en efecto, de Clorhidrato de Cocaína (CHCL).

De la misma manera, se debe entender que el modelo económico adaptado por parte del GAO-r no trasciende únicamente desde el narcotráfico, como habitualmente se ha visto; en los círculos externos de su influencia, pueden involucrarse otras actividades propias de las economías ilícitas como la EIYM, la extorsión, entre otras, todas diseñadas para mantener el control sobre los corredores de tráfico ilícito y diversificar sus ingresos (Badrán, 2024). Este modelo de geografía económica estratificada crea un sistema de control resiliente y rentable, en función de los objetivos estratégicos de la organización criminal.

Sin embargo, es importante reconocer que existen elementos claves que marcan una diferencia notable de los principios de Von Thünen con la realidad del dominio del GAO-r. Mientras que Von Thünen asumió que dentro de esa dinámica existen actores racionales que toman decisiones libres en función de un mercado competitivo, el orden económico del GAO-r, se basa intrínsecamente en la coerción y la violencia como método.

El grupo no es un beneficiario pasivo de la economía geográfica; es un ejecutor activo. A diferencia de las insurgencias con una agenda política clara, las organizaciones de narcotráfico se mueven principalmente por la necesidad de proteger su actividad económica (Espejo, 2021). Esta protección implica el uso irrestricto de la violencia, con el fin de eliminar los grupos rivales que puedan tener un interés en común de las economías ilícitas e imponer impuestos a los productores y garantizar que las economías locales sigan dependiendo directa o indirectamente de las finanzas criminales que controlan. Este sistema crea un círculo vicioso en el que el poder económico y la imposición armada se refuerzan mutuamente.

El efecto a largo plazo de esta forma de estructura económica implementada y adaptada por el GAO-r es un ejemplo clásico de la “maldición de recursos”, donde la presencia de un recurso natural valioso, especialmente uno ilegal, paradójicamente obstaculiza el desarrollo (Angrist y Kugler, 2008).

El narcotráfico, en vez de ser un proveedor de estabilidad social, finalmente debilita la economía de una región al fomentar la violencia y la corrupción, socavar la actividad legal, ahuyentar la inversión extranjera y prácticamente destruir el tejido social (Franz, 2016). Esta devastación económica garantiza que la población local siga dependiendo del GAO-r, con pocas alternativas viables, consolidando así el control a largo plazo del grupo.

En definitiva, en la adaptación del modelo de Von Thünen se puede observar que el GAO-r “Jorge Suárez Briceño” no solo se beneficia de un territorio sin control e influencia por parte del Estado, sino que diseña eficientemente una geografía económica que le permite la maximización del poder socioeconómico de la población. Este sistema de control permite que emule las funciones básicas o esenciales de un Estado, por medio de una gobernanza que tiene fines delictivos. Genera riqueza, administra una forma rudimentaria de “justicia” e impone su autoridad mediante la violencia (Badrán, 2024). Al manipular el paisaje según una lógica económica despiadada, el GAO-r transforma regiones abandonadas y con poco ejercicio de gobernanza por el Estado, en zonas de orden ilícito, perpetuando y prolongando el conflicto, con el fin de asegurar su propia supervivencia mediante el control de los propios medios de producción.

Krugman y la economía del conflicto: concentración, periferia y conectividad

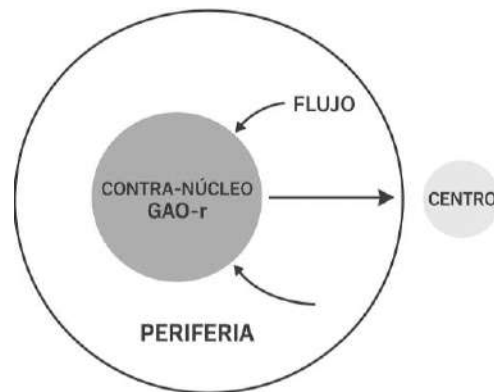
El estudio de la geografía económica es un campo que examina la ubicación de la actividad económica en el espacio; ha ocupado históricamente un papel marginal de la teoría económica dominante (Krugman, 1990). En este sentido, teóricos históricos, como Johan Heinrich Von Thünenn, aportaron conceptos claves entorno a la relación estrecha que hay entre la geografía y la economía en términos de producción. Explicó cómo la producción agrícola se organizaba en anillos concéntricos alrededor de un mercado central basado en el valor de la tierra y los costes de transporte. Sin embargo, hay que tener en cuenta que estos modelos iniciales tenían características y elementos claves diferenciales, si se toma en cuenta en qué época se desarrollaron, que pudieron parecerse insuficientes para explicar la intensa concentración de población e industria que se observa en el mundo actual.

De tal modo, comprender la estrategia adoptada por el GAO-r “Jorge Suárez Briceño” requiere un análisis más profundo de los modelos clásicos conocidos, hacia modelos más dinámicos que puedan ayudar a comprender y explicar la creación deliberada de centros económicos en territorios periféricos, en este caso de Colombia, un proceso que los conceptos de geografía económica moderna podría explicar mejor.

El economista y premio nobel de economía Paul Krugman revolucionó el campo al plantear y desarrollar modelos que demuestran cómo los costes de transporte, los rendimientos crecientes a escala y el tamaño de los mercados pueden conducir a la concentración geográfica de las actividades económicas. El enfoque de su trabajo va relacionado a la formación de una estructura centro-periferia, no precisamente por la disponibilidad de recursos naturales, sino a través de la “causalidad circular” que se retroalimenta (Krugman, 1990). Es así que, en el comprendido del modelo, las empresas se sienten atraídas por grandes mercados, con el fin de minimizar costos asociados al envío y/o transporte; la presencia de estas empresas de trabajadores, a su vez, alimenta y fomenta el mercado local, siendo atractivo para otras empresas o industrias. Esta dinámica explica por qué la actividad económica no genera una extensión uniforme, sino al contrario, se concentra en áreas específicas dejando otras regiones relativamente subdesarrolladas y dependientes. La lógica de este modelo planteado es crucial para deconstruir cómo el GAO-r podría manipular las fuerzas económicas para establecer y mantener el control sobre los territorios.

La aplicación de estos conceptos en el modelo estratégico del GAO-r “Jorge Suárez Briceño” puede interpretarse como un esfuerzo para invertir la dinámica de centro-periferia, mediante la creación de una especie de “contranúcleo” o “contranodo” dentro de esa periferia estatal.

Figura 1. Representación contranúcleo generado por el GAO-r



Fuente: Elaboración propia

El GAO-r opera intencionalmente donde la presencia estatal es más débil, aprovechando de manera eficaz los altos costes de transporte de la gobernanza y de la proyección de seguridad por parte de las instituciones del Estado. Dentro de esas zonas periféricas, existe un ejercicio de coerción que se explicará más adelante, en el que se

fomentan las economías ilícitas como el narcotráfico y la extracción ilícita de yacimientos mineros que, de la misma forma, se benefician de esas economías de escala, que se representan de manera formal o legal.

Por otro lado, es importante relacionar que, al igual que las industrias legítimas que se agrupan para estar en una cercanía estrecha con sus proveedores y sus clientes, el GAO-r concentra sus actividades cerca de los insumos (cultivos de hoja de coca) y su propio mercado, que consiste en rutas de contrabando y redes criminales transnacionales (Glaeser y Gottlieb, 2009). Esto genera una causalidad circular: ganancias ilícitas financian la capacidad militar, lo que genera una expansión en el control territorial y a su vez asegura y expande la economía ilícita, consolidando las áreas periféricas como su núcleo funcional.

En definitiva, esta estrategia resulta en una profunda y compleja fragmentación geoeconómica del territorio nacional. Mientras que el ejercicio de gobernanza de las instituciones del Estado busca generar en alguna medida el fomento de una economía integrada, las acciones del GAO-r crean un sistema económico paralelo y clandestino con su propia lógica de conectividad.

Joseph Stiglitz y la economía del desarrollo: desigualdad, asimetría e institucionalidad débil

La perspectiva de Joseph Stiglitz sobre la economía del desarrollo se distancia en gran medida de los modelos neoclásicos, al introducir la noción de información asimétrica como un fallo de mercado fundamental. Para él, el fundamento de las teorías tradicionales de economía asume que la información de los mercados es perfecta, lo que lo llevó a determinar que era inadecuada para la comprensión de las complejidades de las economías en desarrollo. Stiglitz argumenta que incluso “pequeñas cantidades de imperfección en la información cambian radicalmente el comportamiento de la economía” (Stiglitz, 2002a, p. 74). Esta premisa debilita la creencia en la eficiencia autorreguladora de los mercados, que fue popularizada por el Consenso de Washington, y subraya la necesidad de construir un marco analítico capaz de identificar dichas imperfecciones y de precisar el papel que desempeñan las instituciones en su mitigación.

Desde esta óptica, el desarrollo deja de ser un simple asunto del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para convertirse en un proceso de la transformación social. Stiglitz (2002a) sostiene que el desarrollo implica un “movimiento que cambie relaciones tradicionales y viejas formas de pensar” (p. 81). De hecho, el cambio no debe ser único y exclusivamente forzado desde el exterior ni se logra únicamente con la liberación de los mercados; requiere de la construcción de instituciones sólidas que fomenten la confianza, protejan los derechos de propiedad y promuevan la equidad. Sin una consolidación y fortalecimiento del andamiaje de las instituciones del Estado, las reformas económicas, aunque de alguna manera bien intencionadas, pueden generar un ruido de inestabilidad en vez de un crecimiento sostenible.

La institucionalidad observada desde este contexto, son las “reglas de juego” que estructuran la interacción social y económica, tal como lo logra definir Douglas North (Martínez-Chapa y Salazar-Castillo, 2023). Las reglas pueden ser de carácter formal, como

las leyes, o de naturaleza informal, como las normas de conducta y las convenciones sociales. De tal forma, cuando las instituciones son débiles o no existe una sinergia entre todas, aumentan los costos de transacción y la incertidumbre, lo que desincentiva la inversión y la cooperación. Por ejemplo, un sistema judicial poco fiable o eficiente y una corrupción endémica, se constituyen como fallos institucionales que impiden que los agentes económicos establezcan basados en la confianza, generando un estancamiento del desarrollo.

La debilidad institucional genera vacíos de poder, que eventualmente son explotados por actores no estatales, como el GAO-r “Jorge Suárez Briceño”. El marco de comprensión de las dinámicas espaciales de Von Thünen y de los modelos de aglomeración de Krugman nos ayudan a entender la lógica económica de los centros y las periferias, pero el análisis de Stiglitz conlleva a explicar por qué estas periferias se vuelven ingobernables. Ante la ausencia de un “Estado de derecho efectivo”, este grupo impone sus propias “instituciones extractivas”, sustentadas en la coerción y en el uso sistemático de la violencia, con el objetivo de controlar tanto los recursos como a las poblaciones locales (Martínez-Chapa y Salazar-Castillo, 2023).

En consecuencia, la debilidad de instituciones respaldadas por la legitimidad social de unos territorios no solo limita el desarrollo económico, sino que se constituye en un factor estructural que alimenta la dinámica del conflicto. La siguiente tabla muestra una relación directa existente entre las dimensiones políticas, legales y éticas con las económicas y sociales de los países que se encuentran en vía de desarrollo, donde el primer grupo coacciona fuertemente el otro, generando un problema de gobernabilidad y una oportunidad que aprovecha el GAO-r para el fortalecimiento de su influencia en territorios olvidados por el Estado.

Tabla 1. Dimensiones institucionales y económicas de países en bajo desarrollo

Dimensión política, legal y ética	Dimensión social y económica
Patrones largos de inestabilidad política y riesgos de revueltas civiles.	Bajas remuneraciones en lo general.
Corrupción e impunidad muy arraigada y extendida; Estado de Derecho y derechos humanos poco respetados.	Estructura sanitaria, de educación y de seguridad social con serias deficiencias en infraestructuras y limitada calidad de servicios.
Aun cuando existen leyes de propiedad individual, en los hechos no siempre se respetan.	Bajo crecimiento, déficit público creciente, elevada deuda pública, fuerte concentración en sectores claves de la economía, etcétera.
Insatisfacción con la democracia y conflictos poselectorales.	Elevado desempleo estructural y crecimiento de la informalidad en la economía.
Aun con leyes de transparencia y rendición de cuentas, persiste la opacidad.	Inmigración, subocupación del capital humano y desesperanza.
Falta de claridad respecto a proyecto de nación integral y socialmente incluyente.	Sector primario descapitalizado.
Limitada participación ciudadana en los grandes temas de la agenda nacional.	Amplias diferencias en la distribución de la renta.
Violación a las normas ambientales con externalidades negativas para la sociedad.	Bajas tasas de ahorro e inversión.

Instituciones poco confiables ante la ciudadanía y algunas sumamente costosas.	Estructura productiva y tecnológica dual: moderna, y a la vez rezagada; amplios sectores no competitivos en el plano internacional.
--	---

Fuente: Elaboración propia, con base en Martínez-Chapa y Salazar-Castillo (2023)

Nota: La tabla muestra una relación directa entre la dimensión política, legal y ética, con la dimensión social y económica. El modelo es planteado hacia los países en vía de desarrollo.

Por otra parte, las reflexiones de Stiglitz resultan esenciales para poder comprender en qué medida la desigualdad, la debilidad institucional y la información asimétrica se convierten en factores de carácter estructural que erosionan notablemente la presencia del Estado y su capacidad de regulación sobre los territorios. En ese sentido, cuando las instituciones no logran equilibrar los incentivos que brinda la economía, ni garantizar la justicia distributiva, los vacíos de gobernanza se convierten en espacios perfectos para el accionar de otros actores, en este caso el GAO-r “Jorge Suárez Briceño”, de forma paralela.

Este concepto puede entenderse a la luz de la teoría del *control competitivo*, propuesta por David Kilcullen, donde los actores armados, a través de la coerción sobre la sociedad, logran reemplazar las funciones esenciales del Estado e instaurar sistemas paralelos de normas, justicia y provisión de bienes y servicios en los territorios más apartados. De esta manera, en el entendimiento del marco analítico que plantea Stiglitz, se puede entender que la raíz económica del conflicto no se limita al acceso desigual a los recursos, sino a la capacidad institucional para administrar dichas asimetrías de forma legítima y sostenible (Stiglitz, 2002b).

En consecuencia, estos postulados no solo logran explicar las fallas estructurales que se encuentran en el desarrollo, sino que también aportan una base conceptual que se aproxima al análisis de las dinámicas del control social del GAO-r “Jorge Suárez Briceño”. La coexistencia de economías informales robustas, captación de rentas locales mediante diferentes métodos y la baja confianza y credibilidad de las instituciones estatales, permiten a estos grupos establecer mecanismos de denominación que combinan coerción, dependencia económica y manipulación social bajo diversas formas, entre ellas, el manejo sostenido e indiscriminado de la información. Por lo tanto, los conceptos económicos de Stiglitz al poner en relieve la relación entre información imperfecta, desigualdad y debilidad institucional (Stiglitz, 2005), ofrece en gran medida un marco explicativo para comprender la manera como se consolida un poder competitivo no estatal en territorios donde el Estado carece de legitimidad efectiva. Esto nos obliga a mirar más allá de las soluciones que giran en torno a la economía y obliga a considerar cómo se construyen y defienden las “reglas del juego” en territorios en disputa, estableciendo así un puente directo hacia el análisis de Kilcullen sobre las dinámicas de la contrainsurgencia en el siglo XXI.

Kilcullen y la teoría del *control competitivo*: el dominio del entorno humano

La aplicación de la teoría del *control competitivo* de David Kilcullen, en el contexto colombiano contemporáneo, exige un análisis que trasciende más allá de la óptica militar,

para adentrarse a las lógicas económicas y geográficas que llegan a definir la lucha por el poder. Es así que este enfoque multidisciplinar revela que el conflicto no es una simple confrontación violenta sino un “proceso de oposición a los intereses de dos o más actores” (Rentería-Quiroga, 2010, p. 31) por el dominio de un sistema normativo en un territorio específico.

Kilcullen afirma que el entorno del conflicto se basa en la configuración de una insurgencia. Él argumenta que la insurgencia es “una lucha por el control del espacio político disputado entre un Estado (o grupo de Estados o potencias ocupantes) y uno o más grupos disidentes no estatales de base popular” (Kilcullen, 2006, p. 2). No obstante, es importante resaltar el papel que juega la población civil en la concepción de los escenarios atractivos para el GAO-r. Si bien es cierto, en los capítulos anteriores se enfatizó en argumentos basados en teorías económicas y cómo estos conceptos ayudan a comprender el interés de este tipo de organizaciones en espacios geográficos relacionados directamente con la ausencia de las instituciones del Estado.

El GAO-r “Jorge Suárez Briceño”, en el entendido de que es un grupo enmarcado en la insurgencia, ha distinguido claramente a ese enemigo de la población en la que se esconde, ha aplicado la violencia de la forma más precisa y cuidadosa posible; ha actuado escrupulosamente dentro de la ley y ha hecho hincapié en las medidas para proteger y ganarse a la población (Kilcullen, 2010); sin embargo, el mismo Kilcullen cataloga las insurgencias como “levantamientos populares que surgen de redes sociales preexistentes (aldea, tribu, familia, vecindario, partido político o religioso) y se desarrollan a través de ellas, en un entorno social, informativo y físico complejo” (Kilcullen, 2006, p. 2).

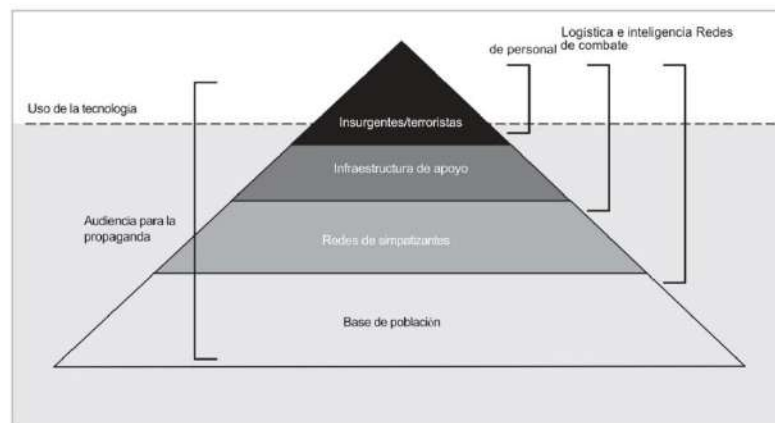
La estrategia territorial del GAO-r está determinada fundamentalmente por lo que se podría denominar “el valor geoeconómico y geoestratégico de los territorios” (Salas-Salazar, 2010, p. 22). La dinámica del conflicto conlleva a que el grupo se concentre en áreas donde la presencia de economías ilícitas, como los enclaves cocaleros, ofrecen una fuente indispensable para sostener la guerra entre actores estatales y no estatales. Es ahí, donde la teoría del *control competitivo* coge fuerza, en el sentido de comprender que actor ilegal o legal ofrece mayores beneficios o se legitima ante la sociedad con la que convergen.

Según Kilcullen es tan fundamental la población civil para las organizaciones insurgentes, que su centro de gravedad (CoG) es su conectividad con la población local de una zona determinada (Kilcullen, 2010); pues son capaces de aprovechar y manipular tendencias sociales. Pero, una de las preguntas que surge bajo estas afirmaciones es ¿Cómo hacen para aprovecharse o manipular tendencias sociales? Kilcullen lo resume en la información. Para él, la información se constituye como un instrumento fundamental de los grupos insurgentes, ya que se constituye como “la base de todas las demás actividades” (Kilcullen, 2006, p. 5).

El valor que se acuña al término de la información resulta llamativo en el contexto del conflicto colombiano, pues las instituciones del Estado en muchas ocasiones lo tienden a llamar “narrativa”; sin embargo, Kilcullen define muy bien cómo una de las herramientas fundamentales del GAO-r para sostener su influencia sobre una sociedad que, debido a la

debilidad de la capacidad institucional, no se encuentra alineada a los propósitos del Estado y termina percibiendo estas organizaciones como legítimas. Desde esta óptica, la población inmersa en condiciones de vulnerabilidad internaliza como “realidad objetiva”, donde la realidad de la vida cotidiana es un mundo intersubjetivo, compartido con otros; la realidad de la vida cotidiana se presenta como un mundo objetivo, común a muchos hombres (Bergen y Luckmann, 1995), logra transformar sus narrativas en estructuras socialmente validadas, consolidando una percepción colectiva de legitimidad que sustituye el orden estatal en el entorno humano.

Figura 2. Elementos superficiales y subterráneos de una insurgencia



Fuente: Tomado de Kilcullen (2010)

Nota: Esta figura representa la relación que existe entre la población y la insurgencia.

En este contexto, el GAO-r “Jorge Suárez Briceño” ha demostrado una notable capacidad de resiliencia respecto a las dinámicas del conflicto colombiano. Su estrategia no se limita a una confrontación puramente armada, como anteriormente lo hacían de forma muy directa las extintas FARC, sino que busca la “acumulación de condiciones que apuntan todas a una relación de dominio social y espacial” (Restrepo-Riaza, 1998, p. 76). Esto implica ejercer funciones de gobernanza de facto, como por ejemplo, regulando la producción y comercialización de la pasta de coca; resuelven disputas locales y administran una forma de justicia rudimentaria, implementando un sistema de normas y deberes que en muchas de las ocasiones son puestas en manifiesto en cartillas, folletos, libros, etc. como medio de difusión de la información propia de la organización. Al hacerlo, compiten directamente con el Estado en la provisión de un sistema normativo. Su éxito relativo en estas áreas no se debe a su popularidad, sino a su capacidad para ofrecer un orden predecible, aunque sea violento, en lugares donde la presencia estatal es débil, corrupta o inexistente.

En este sentido, los insurgentes necesitan que la población actúe de determinadas maneras (simpatía, aquiescencia, silencio, reacción ante provocaciones o apoyo activo), para sobrevivir y llevar adelante su estrategia (Kilcullen, 2010). Aunque parezca lógico, la retribución aparece de forma recíproca entre la población y el GAO-r.

Cuando el Estado ha evidenciado que existen territorios dentro de su territorio incontrolable, busca de alguna manera la recuperación de los mismos de forma netamente militar, cosa que puede ser aún peor, en el sentido de disipar los esfuerzos en la persecución de grupos insurgentes por todo el campo, una actividad que puede ser extremadamente exigente y requiere un número enorme de tropas y otros recursos (Kilcullen, 2010), lo que puede generar daños físicos y morales a la población que no hace parte de las hostilidades, ocasionando así efectos de simpatía y reforzando el apoyo a la insurgencia.

En los territorios donde la presencia institucional es débil y persisten agravios históricos, incluidos errores de las Fuerzas Militares (FF. MM.) durante las fases más duras del conflicto, la ideología funciona como un dispositivo narrativo mediante el cual el GAO-r enmarca el malestar social, objetiva una versión de la realidad cotidiana y la internaliza en la comunidad como sentido común (Bergen y Luckmann, 1995). Este proceso tiende a apalancarse en prácticas, como la propaganda, la cual se dirige ante todo simultáneamente al individuo y a las masas (Ellul, 1973), y en marcos interpretativos que transforman frustraciones en lealtades políticas y en obediencia práctica que se consolidan allí donde el GAO-r logra una gobernanza de facto y un control territorial sobre la vida diaria (Arjona, 2017).

En ese contexto, emociones morales, como el odio y el resentimiento, no surgen solo de modo espontáneo, son activadas y canalizadas estratégicamente para sostener movilización, disciplina y sanción social, especialmente cuando existen quejas acumuladas y relatos de victimización comparativa (Nussbaum, 2019). Así, la ideología no es únicamente un sistema de creencias, sino una tecnología de manipulación afectiva que convierte errores estatales y vacíos institucionales en capital político para el control competitivo del entorno humano en el cual el GAO-r ha sabido aprovecharse a través de un trabajo adaptativo constante.

En conclusión, el análisis del conflicto colombiano, a través de la lente del *control competitivo*, enriquecido con perspectivas geográficas y económicas, demuestra que la lucha contra grupos como el GAO-r “Jorge Suárez Briceño” es una competencia por la gobernanza y el control efectivo sobre diversos sectores de la sociedad. La estrategia del Estado no puede limitarse a la neutralización militar de la amenaza, debe enfocarse en superar al adversario en el control del entorno social y económico. Esto implica no solo la provisión de seguridad, sino también de justicia, desarrollo económico y legitimidad institucional en los territorios estratégicos en disputa. Solo al establecer un sistema normativo más atractivo, eficiente y justo, el Estado podrá erosionar la base del control insurgente y consolidar su propia territorialidad de manera sostenible.

Por eso, bien hacía Kilcullen al afirmar que la contrainsurgencia es un reflejo del Estado. El enfoque de cualquier Estado respecto a la contrainsurgencia depende en gran medida de la naturaleza de ese Estado, y la palabra ‘contrainsurgencia’ puede significar cosas totalmente diferentes según el carácter del gobierno (Kilcullen, 2010).

Conclusiones

El análisis realizado demuestra que el GAO-r “Jorge Suárez Briceño” ha consolidado una

forma de control territorial y social híbrido, sustentado en lógicas económicas, geográficas y narrativas que le han permitido adaptarse a las transformaciones del conflicto colombiano. Su persistencia no responde únicamente a la capacidad bélica o financiera, sino a la comprensión estructural del entorno: la organización actúa como un sistema que maximiza las rentas territoriales, reduce costos de control asociadas a las actividades criminales y economías ilícitas y sustituye funciones institucionales en espacios donde el Estado carece de presencia efectiva o, en el mejor de los casos, institucionalidad débil, frágil y/o permeable.

En este contexto, las teorías de Von Thünen y Krugman demuestran que los territorios no son espacios neutros, sino un recurso de alto valor económico y estratégico, que es perfectamente explotado y gobernado por un actor armado como el GAO-r "Jorge Suárez Briceño". De esta manera, estos autores tratan de explicar, en el marco de sus modelos, cómo las condiciones espaciales y los patrones de acumulación económica permiten que el grupo reproduzca, a su manera, la lógica de los "anillos concéntricos" y de los "centros de aglomeración", donde se crea un sistema de control en el que rutas, cultivos y corredores de movilidad se integren en una geografía del dominio. No se trata solo de economías ilícitas, sino de una racionalidad política que convierte la geografía en una herramienta estructural de poder.

Por su parte, Stiglitz aporta la dimensión institucional, al mostrar que la información asimétrica, la desigualdad y las fallas del Estado generan un terreno fértil para que estos grupos establezcan órdenes paralelos basados en confianza coercitiva, dependencia económica y legitimidad social, como causas estructurales de la persistencia de escenarios de conflictos o de violencia. En este sentido, ante la minimización del ejercicio de gobernabilidad por parte de las instituciones estatales, el GAO-r se convierte en actor con autoridad que provee justicia, equidad y, en muchos escenarios, desarrollo. Bajo este panorama, la población no reconoce ni elige los "liderazgos" entre el bien o el mal, sino entre el abandono o la supervivencia.

Por otro lado, la teoría del *control competitivo* de Kilcullen se puede establecer como un marco integrador de estas realidades expuestas anteriormente. Estos conceptos permiten entender que el conflicto contemporáneo en Colombia no se libra únicamente en el plano militar, sino en el dominio del entorno humano, en el que la información, la narrativa y la ideología son armas tan decisivas como las de fuego; es decir, es una constante competencia por la mente, la lealtad y la esperanza de diversos grupos poblacionales que son víctimas del abandono estatal. El GAO-r ha aprendido a gobernar mediante la coerción, los servicios y la manipulación simbólica, configurando un modelo de poder que rivaliza con el Estado en legitimidad y eficacia percibidas por la población. Para este grupo, el ejercicio de gobernanza no siempre implica destruir, sino persuadir; que dominar no exige siempre acudir al miedo, sino ofrecer certezas donde el Estado ha incumplido. La ideología, la información y la narrativa son, en ese sentido, las armas más eficaces de un poder que se disfraza de orden.

No obstante, el reto del Estado colombiano es bastante complejo. La polarización social y la actuación de grupos, como el GAO-r "Jorge Suárez Briceño", han generado

independencia de territorios periféricos que se encuentran lejos de los beneficios del núcleo del poder, en la que no solo militarmente se debe llegar a derrotar este tipo de amenazas, sino que se hace necesario la reconstrucción del vínculo moral y social con los territorios y las comunidades que se han sumergido en el abandono estatal. En ese sentido, un verdadero objetivo estratégico del Estado es llegar a “competir” con legitimidad, confianza y oportunidades, en las que el desarrollo se evidencie en dignidad, y en una verdadera presencia institucional de esperanza. La seguridad, entonces, no puede limitarse a una acción de control, sino que debe convertirse en una experiencia cotidiana de bienestar.

En síntesis, este estudio no se limita a un análisis en particular, sino que invita a repensar o replantear la manera sobre cómo se están abordando los conflictos. Esto incluye la evaluación desde una mirada humana y multidimensional. La economía, la geografía y la ideología no se deben observar de forma aislada, sino en elementos de una ecuación que puede llegar a aproximarse a la determinación de quién gobierna y por qué en territorios específicos. Comprender las dinámicas del GAO-r desde esa complejidad no solo permite el diseño de mejores respuestas en el marco operacional y táctico, sino de alguna forma lograr efectos estratégicos a largo plazo. La superación del conflicto exige que los organismos de seguridad del Estado dejen de reaccionar ante la violencia y se enfoquen en las causas que lo alimentan, transformando su presencia en un ejercicio tangible de justicia, equidad y confianza. Solo un Estado que logre conectar su legitimidad con la experiencia cotidiana del ciudadano podrá revertir la lógica del “control competitivo” en una lógica de “control cooperativo”, en la que la seguridad y el desarrollo no sean privilegios, sino derechos compartidos. Ese será el punto en el que Colombia deje de disputar territorios y comience verdaderamente a ejercer gobernanza.

Referencias

- Angrist, J. D. y Kugler, A. D. (2008). Rural windfall or a new resource curse? coca, income, and civil conflict in Colombia. *The Review of Economics and Statistics*, 90(2), 191-215. <https://doi.org/10.1162/rest.90.2.191>
- Arjona, A. (2017). *Rebelocracy: Social order in the Colombian civil war*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316421925>
- Badrán, F. (2024). The signing of the peace agreement in Colombia. Old wine in new skins: Implications for national security and organized crime. *Trends in Organized Crime*, 27, 173-196. <https://doi.org/10.1007/s12117-023-09497-y>
- Bergen, P. L. y Luckmann, T. (1995). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu Editores España Sl.
- Day, R. H. y Tinney, E. H. (1969). A dynamic Von Thünen Model. *Geographical Analysis*, 1(2), 137–151. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1969.tb00612.x>
- Ellul, J. (1973). *Propaganda: The formation of men's attitudes*. Editorial Vintage. <https://theanarchistlibrary.org/library/jacques-ellul-propaganda>

- Espejo, M. P. (2021). Narcotráfico en Colombia: La nueva guerra civil en contra de la democracia y de la construcción de paz. *Co-Herencia*, 18(34), 157-192. <https://doi.org/10.17230/co-herencia.18.34.6>
- Franz, T. (2016). Plan Colombia: Illegal drugs, economic development and counterinsurgency – a political economy analysis of Colombia's failed war. *Development Policy Review*, 34(4), 563-591. <https://doi.org/10.1111/dpr.12161>
- García-Pinzón, V. y Mantilla, J. (2021). Contested borders: Organized crime, governance, and bordering practices in Colombia-Venezuela borderlands. *Trends in Organized Crime*, 24(2), 265-281. <https://doi.org/10.1007/s12117-020-09399-3> PMID:33199954 PMCID:PMC7657711
- García-Ramón, M. D. (1976). Valor actual del modelo de Von Thünen y dos comprobaciones empíricas. *Revista de Geografía*, 10(1), 11-33. <https://raco.cat/index.php/RevistaGeografia/article/view/45703>
- Glaeser, E. L. y Gottlieb, J. D. (2009). The wealth of cities: Agglomeration economies and spatial equilibrium in the United States. *Journal of Economic Literature*, 47(4), 983-1028. <https://doi.org/10.1257/jel.47.4.983>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación (Sexta edición)*. Mc Graw Hill. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Jenss, A. (2015). From Coexistence and Complementarity to Confrontation? Colombian Paramilitaries, Their Successors and Their Relation to the State. *S&F Sicherheit Und Frieden*, 33(4), 206-211. <https://doi.org/10.5771/0175-274X-2015-4-34>
- Jiménez-García, W. G., Arenas-Valencia, W. y Bohórquez-Bedoya, N. (2023). Violent Drug Markets: Relation between Homicide, Drug Trafficking and Socioeconomic Disadvantages: A Test of Contingent Causation in Pereira, Colombia. *Social Sciences*, 12(2), 54. <https://doi.org/10.3390/socsci12020054>
- Kilcullen, D. (28 de septiembre de 2006). *War & armed conflict: Three pillars of counter insurgency*. Discurso pronunciado en la Conferencia de Contrainsurgencia del Gobierno de EE. UU. [tamilnation.org. https://tamilnation.org/armed_conflict/060928kilcullen](https://tamilnation.org/armed_conflict/060928kilcullen)
- Kilcullen, D. (2010). *Counterinsurgency*. Oxford University Press, USA. <https://doi.org/10.4324/9780203132609.ch11>
- Krugman, P. R. (1990). *Increasing Returns and Economic Geography*. NBER Working Paper No. w3275. Social Science Research Network SSRN. <https://papers.ssrn.com/abstract=453812> <https://doi.org/10.3386/w3275>

- Martínez-Chapa, O. y Salazar-Castillo, J. E. (2023). El papel de las instituciones en el desarrollo económico. Teoría y evidencia. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 11(1). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i1.3830>
- Mayorga-Sánchez, J. Z. y Martínez-Aldana, C. (2008). Paul Krugman y el nuevo comercio internacional. *Criterio Libre*, 6(8), 73-86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4547087>
- Nussbaum, M. C. (2019). *The Monarchy of Fear: A Philosopher Looks at Our Political Crisis*. Simon & Schuster.
- Pirateque-Perdomo, P. y Ulloa-Sánchez, K. S. (2021). Exploración de la memoria y escenarios de reparación simbólica desde el caso colombiano. *Perspectivas en Inteligencia*, 12(21), 129-150. <https://doi.org/10.47961/2145194X.222>
- Rentería-Quiroga, M. (2010). *Percepciones de algunos grupos armados frente a las propuestas de desarrollo sostenible de la cooperación internacional (El caso del Sur de Bolívar)* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio institucional. <http://hdl.handle.net/10554/1003>
- Restrepo-Riaza, W. (1998). Conflicto armado, terrorismo y violencia en Colombia. *Estudios Políticos*, (13), 75-88. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.16282>
- Salas-Salazar, L. G. (2010). Corredores y territorios estratégicos del conflicto armado colombiano: una prioridad por territorializar en la geopolítica de los actores armados. *Perspectiva geográfica*, 15, 9-36. <https://doi.org/10.19053/01233769.1729>
- Sevilla-Arias, A. (10 de marzo de 2026). *Adam Smith: El padre de la economía moderna*. Diccionario económico – economipedia.com. <https://economipedia.com/definiciones/adam-smith.html>
- Stiglitz, J. E. (2002a). El desarrollo no es solo crecimiento del PIB. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, (13), 72-86. <https://doi.org/10.17141/iconos.13.2002.626>
- Stiglitz, J. E. (2002b). Information and the change in the paradigm in economics. *American Economic Review*, 92(3), 460-501. <https://doi.org/10.1257/00028280260136363>
- Stiglitz, J. E. (2005). More Instruments and Broader Goals: Moving toward the Post-Washington Consensus En UNU-WIDER, A. B. Atkinson, K. Basu, J. N. Bhagwati, D. C. North, D. Rodrik, F. Stewart, J. E. Stiglitz, y J. G. Williamson (Eds.), *Wider Perspectives on Global Development* (Primera edición, pp. 16-48). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9780230501850_2
- Stiglitz, J. E. (2013). *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. W. W. Norton & Company.



Revista **Inteligencia Estratégica**

(Revista Científica en Ciencias Sociales e Interdisciplinaria)

Volumen 2, Número 2, julio - diciembre de 2025

ISSN: 3073-0139 (en línea)

Página Web: <https://revista.esici.edu.co/index.php/inest/index>

Bogotá, D.C., Colombia

Territorio, economía y control competitivo: una comprensión del GAO-r "Jorge Suárez Briceño", desde Thünen, Krugman, Stiglitz y Kilcullen

Declaración de divulgación

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Financiamiento

Los autores no declaran fuente de financiamiento para la realización de este artículo.

Sobre el/los autor(es)

Gabriel Alejandro Pineda-Mejía es Magíster en Ciberseguridad y Ciberdefensa de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” (Colombia), Economista de la Universidad de Manizales (Colombia), Profesional en Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” (Colombia).

<https://orcid.org/0009-0008-7097-5344> - Contacto: gabriel.pineda@ejercito.mil.co

