

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS

**Integración de la Teoría de Juegos en el Proceso Militar de Toma de Decisiones
a Nivel Táctico y Operacional**

AUTOR:

BACH. Jorge Luis Ramos Agama
(orcid.org/0009-0009-1321-9419)

Para optar al Grado Académico de
MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

ASESOR:

MG. Luis Alberto Soria Dancourt
(orcid.org/0009-0008-2769-4061)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Liderazgo y toma de decisiones

ACTA DE SUSTENTACIÓN

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 013 – 2026/ DI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los once (11) días del mes de setiembre del año dos mil veintiséis, siendo las 10:00 horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

❖ Doctor	IVAN RICARDO BARRETO BARDALES	Presidente
❖ Doctor	JOSE MANUEL PALACIOS SANCHEZ	Secretario
❖ Doctor	WILDER FABIO RAMOS PALACIOS	Vocal

Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 013-2026/SIE/DGI/ESGE-EPG del 31 de agosto de 2026, para evaluar la sustentación presencial y defensa de la Tesis de Grado titulada "INTEGRACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES A NIVEL TÁCTICO Y OPERACIONAL", presentado por el Bachiller JORGE LUIS RAMOS AGAMA, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

Luego de atender la sustentación presencial, defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de ...Aprobar...por unanimidad...

En mérito del cual, el juradoaprueba..... (aprueba / no aprueba) que se le otorgue el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

Firmado, en Chorrillos a los once (11) días del mes de setiembre del año dos mil veintiséis.

DR. IVAN RICARDO
BARRETO BARDALES
PRESIDENTE

DR. JOSE MANUEL
PALACIOS SANCHEZ
SECRETARIO

DR. WILDER FABIO
RAMOS PALACIOS
VOCAL

DEDICATORIA

Esta investigación va dedicada a mis padres, por ser mi ejemplo y por enseñarme a enfrentar con tesón los desafíos de la vida.

A mis hijos, quienes representan una fuente de alegría e inspiración, y me motivan a esforzarme constantemente para ser una mejor persona.

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias, por su amor, apoyo y sacrificio constante, quienes siempre me han inspirado a dar lo mejor de mí mismo. Su confianza en mí ha sido el motor de mi esfuerzo diario.

INDICE

PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE TABLAS.....	vii
ÍNDICE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
REPORTE DE SIMILITUD.....	xi
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2. Formulación del problema	2
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.4. Justificación de la investigación	3
1.5. Viabilidad de la investigación.....	4
CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE	5
2.1 Antecedentes de la investigación	5
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Marco conceptual.....	16
2.4 Definición de términos básicos.....	21
2.5 Hipótesis	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	23
3.1 Diseño metodológico	23
3.2 Diseño muestral	25
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.4 Técnicas de Procesamiento de la Información	26
3.5 Aspectos éticos.....	27
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	28
4.1 Definición de categorías y subcategorías	31
4.2 Soporte de categorías	105

4.3	Red semántica	107
4.4	Triangulación.....	111
CAPITULO V: DIALOGO TEORICO - EMPIRICO		117
CONCLUSIONES		120
RECOMENDACIONES.....		123
PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA		125
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		126
ANEXOS		132
ANEXO 1: Matriz de Consistencia.....		133
ANEXO 2: Validación del instrumento de recolección de datos		135
ANEXO 3: Instrumentos de recolección de datos.....		141
ANEXO 4: Autorización para la recolección de información.....		145
ANEXO 5: Consentimiento informado.....		147

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Categorías y Subcategorías de analisis identificadas.....	20
Tabla 2 Entrevistas aplicadas al presente caso de estudio.....	28
Tabla 3 Análisis documental.....	29
Tabla 4 Guía de análisis fotográfico.....	29
Tabla 5 Criterios De Selección De Las Unidades De Análisis.....	31
Tabla 6 Identificación de las unidades de análisis obtenidas mediante las entrevistas.....	32
Tabla 7 Definición de las unidades de análisis de la guía de análisis documental.....	45
Tabla 8 Definición de las unidades de análisis de la guía de análisis fotográfico.....	48
Tabla 9 Codificación abierta de las unidades de análisis (citas).....	52
Tabla 10 Construcción de categorías.....	70
Tabla 11 Codificación selectiva de categorías y codificación axial de subcategorías, a Priori.....	103
Tabla 12 Codificación selectiva de categorías y codificación axial de subcategorías emergentes.....	104
Tabla 13 Resumen de la codificación selectiva y axial.....	104
Tabla 14 Soporte de categorías.....	105
Tabla 15 Matriz de triangulación en base a la síntesis de las técnicas de entrevista, análisis documental y análisis fotográfico.....	112
Tabla 16 Diálogo teórico-empírico.....	117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Perspectivas para la toma de decisiones	11
Figura 2 Proceso para la toma de decisiones	14
Figura 3 Perspectivas del enfoque de la investigación cualitativa	23
Figura 4 Etapas del procesamiento de los datos	26
Figura 5 Carpetas para la organización de datos	30
Figura 6 Red semántica del instrumento: Guía de entrevista.....	108
Figura 7 <i>Red semántica del instrumento: Guía de análisis documental</i>	109
Figura 8 Red semántica del instrumento: Guía de análisis fotográfico.....	109
Figura 9 Red semántica: Resumen general.....	110

RESUMEN

La investigación se orientó a determinar de qué manera la teoría de juegos puede integrarse al proceso de decisión militar en los ámbitos táctico y operacional, tomando como población de estudio a los oficiales de la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado. (ESGE-EPG), Lima, 2023. El objeto de estudio fue la integración de la teoría de juegos y el Proceso Militar de Toma de Decisiones (PMTD). A partir de ello, se estableció un enfoque cualitativo, sustentado en una perspectiva teórico-empírica y orientado mediante el método hermenéutico-interpretativo. La muestra probabilística comprendió a diez oficiales alumnos de la ESGE-EPG, a quienes se les realizaron entrevistas como técnica principal de recolección de información, además, se complementó el estudio mediante el análisis de documentos y análisis fotográfico sobre la normativa institucional. Mediante procesos de análisis y síntesis, se identificaron las categorías de integración de la teoría de juegos y del PMTD. Las conclusiones señalan que la teoría de juegos no ha sido impartida a los oficiales alumnos de la ESGE-EPG debido a la falta de personal calificado. Asimismo, se evidenció la necesidad de integrar esta teoría en el Módulo I Herramientas de Planeamiento, previo a la asignatura PMTD a nivel táctico, y en el Módulo VIII Operaciones Conjuntas, antes de la asignatura Proceso de Planeamiento Conjunto a nivel operacional. Se recomienda asignar dieciséis horas académicas por cada módulo para su impartición, a cargo de especialistas competentes.

Palabras clave: integración de la teoría de juegos, toma de decisiones militares a nivel táctico, toma de decisiones a nivel operacional

ABSTRACT

This research aimed to analyze the integration of game theory into the Military Decision-Making Process (MDMP) at the tactical and operational levels of officers enrolled in the Superior War College of the Army - Graduate School (ESGE-EPG), Lima, 2023. The study object was the integration of game theory and the MDMP, employing a qualitative theoretical-empirical approach with a hermeneutic-interpretative method. The probabilistic sample included ten ESGE-EPG officers who participated through interviews; additionally, documentary and photographic analyses were conducted on institutional regulations. Through analysis and synthesis processes, the categories of game theory integration and the MDMP were identified. The conclusions reveal that game theory has not been taught to the officers due to a lack of qualified personnel. Likewise, the need to include this theory in Module I Planning Tools, prior to the MDMP subject at the tactical level, and in Module VIII Joint Operations, before the Joint Planning Process subject at the operational level, was evidenced. It is recommended to allocate sixteen academic hours per module, taught by qualified specialists.

Keywords: game theory integration, tactical level decision-making, operational level decision-making

REPORTE DE SIMILITUD

IF RAMOS.doc

 Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::12350:631480116

Fecha de entrega

28 sep 2026, 10:29 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

28 sep 2026, 10:33 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

IF RAMOS.doc

Tamaño del archivo

7.1 MB

164 páginas

31.901 palabras

178.113 caracteres



19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO**(Grado Académico de Maestro)**

Por el presente documento, yo, Jorge Luis RAMOS AGAMA, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 20073629, egresado de la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), informo que he elaborado el trabajo de investigación titulado “Integración de la teoría de juegos en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional”, para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares.

Declaro que la presente investigación ha sido desarrollada de manera íntegra por el autor que suscribe y afirmo que no contiene información presentada como propia que haya sido obtenida mediante plagio. Las ideas, aportes, conceptos y planteamientos provenientes de otros investigadores han sido debidamente identificados, reconocidos y citados conforme a las normas académicas, por lo que se ha respetado la autoría de las fuentes consultadas, tanto de aquellas procedentes de publicaciones impresas como de recursos disponibles en Internet.

Además, asumo plena responsabilidad solidaria por la totalidad de la información y contenido consignados en el presente trabajo y acepto, como autor, las consecuencias legales y académicas que pudieran derivarse de eventuales errores, omisiones o deficiencias en la identificación y citación de las fuentes utilizadas. Reconozco que este compromiso de autenticidad y no plagio tiene implicaciones éticas y legales, por lo que, ante cualquier incumplimiento de estos principios, acepto someterme a las normas académicas dictadas por la ESGE-EPG, así como a lo establecido en su reglamento interno.



Jorge Luis RAMOS AGAMA,
DNI N° 200736

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el Estado asume nuevos retos derivados de la globalización y de las innovaciones tecnológicas. En este contexto, las instituciones estatales ejecutan planes de trabajo y objetivos que orientan su labor. Por esta razón, resulta fundamental que quienes toman decisiones estén capacitados para generar un impacto positivo en sus instituciones. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2007) señaló que los riesgos y amenazas comprometen la calidad de vida, por lo que se requiere un pensamiento flexible en los tomadores de decisiones para resolver los problemas actuales. Del mismo modo, Shepherd y Sharfman (2001), analistas de desarrollo estratégico, sostienen que *“las decisiones estratégicas son la preocupación central para las organizaciones modernas”* (p. 32).

Años después de la Segunda Guerra Mundial, el coronel de la Fuerza Aérea de Estados Unidos (USAF por sus siglas en inglés), Oliver G. Haywood, planteo la incorporación de la teoría de juegos como herramienta aplicable al ámbito militar. Su planteamiento se basó en la lógica de un sistema de defensa y en la toma de decisiones durante el diseño de un ataque, inspirado en la batalla de Bismarck (Fernández y Núñez, 2018). En el Perú, el PMTD se implementó en la primera década del siglo XXI a partir de la capacitación de oficiales en el extranjero. En este marco, se hizo necesario emplear diversas herramientas para comparar cursos de acción, lo que evidenció la pertinencia de integrar la teoría de juegos en el PMTD a nivel táctico y operacional.

El presente estudio analiza la manera en que se integra la teoría de juegos en el PMTD a nivel táctico y operacional de los oficiales de la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), Lima, 2023. La investigación se estructura conforme a lo establecido en la Guía Metodológica para la Elaboración de Proyecto e

Informe Final de Tesis de Grado 2025-2026E de la ESGE-EPG y al formato de tesis cualitativa K-2.

En el Capítulo I se expone la realidad problemática vinculada con el objeto de estudio, se formulan las preguntas de investigación y se precisan los objetivos, justificación y delimitación. En el Capítulo II se desarrolla el marco teórico, que incorpora antecedentes nacionales e internacionales, así como las teorías de juegos y de toma de decisiones. En este capítulo también se establecen las categorías y subcategorías del estudio. En el Capítulo III se describe la metodología, fundamentada en un enfoque cualitativo de tipo teórico-empírico y de diseño hermenéutico interpretativo, cuya muestra probabilística estuvo conformada por 10 oficiales alumnos de la ESGE-EPG. En el Capítulo IV se presentan el análisis y la síntesis de los datos obtenidos mediante entrevistas, análisis documental y fotográfico, organizados con apoyo de programas digitales, que permitieron aplicar la codificación abierta y axial, consolidando las categorías con el soporte de categorías, la red semántica y la triangulación. En el Capítulo V se desarrolla el diálogo teórico-empírico mediante la comparación de los planteamientos teóricos con los hallazgos empíricos. Finalmente, en el Capítulo VI se exponen las conclusiones y recomendaciones, en correspondencia con los objetivos y el problema planteado inicialmente.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

El Estado, además de las obligaciones orientadas a la protección y bienestar de sus ciudadanos, enfrenta nuevos retos generados por la globalización y del Adelardo desarrollo tecnológico. Preservar y asegurar el bienestar de la población constituye una misión compleja, por lo que las instituciones estatales asumen dicha responsabilidad y establecen planes de trabajo y objetivos que orientan su labor. En este contexto, resulta fundamental que quienes toman decisiones demuestren capacidad y profesionalismo para impactar de manera positiva en sus respectivas instituciones.

A nivel mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2007) señaló que los nuevos riesgos y amenazas comprometen la calidad de vida y las condiciones para el desarrollo, por lo que se requiere un pensamiento flexible en los tomadores de decisiones que permita incorporar nuevos enfoques para superar los problemas actuales. En esta línea, Shepherd y Sharfman (2001), analistas de desarrollo estratégico, sostienen que *“las decisiones estratégicas son la preocupación central para las organizaciones modernas”* (p. 32). Esto implica que la toma de decisiones debe orientarse a materializar la visión institucional, vinculada a la misión, a la definición de metas y a la elaboración de planes estratégicos. Cabe precisar que estos especialistas parten del supuesto de que existe un marco legal adecuado que respeta los derechos humanos.

En América Latina, Sandoval, Sanhueza y Williner (2015), especialistas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), manifiestan que los procesos de planificación debe realizarse con un enfoque multidimensional y multiescalar, dado que la atención a las demandas ciudadanas requiere procesos informativos, consultivos, de toma de decisiones y de planificación a futuro. Asimismo, plantean que el trabajo estratégico debe considerar en algún momento el aspecto operacional para

concretar los planeamientos, pues los resultados sirven de insumo para la evaluación y constituyen la base para ajustes y nuevos planteamientos (Sandoval, Sanhueza y Williner, 2015). En consecuencia, el análisis de la realidad latinoamericana invita a considerar escenarios alternativos y su viabilidad, ya que muchas amenazas han superado fronteras y se han sistematizado mediante las tecnologías digitales y de comunicación.

En este sentido, en 1951, el coronel de la USAF, Oliver G. Haywood, propuso la aplicación de la teoría de juegos en el ámbito militar, bajo la lógica de un sistema de defensa y de toma de decisiones para el diseño de un ataque (Fernández y Núñez, 2018). De este modo, la innovación se reconoce como un factor fundamental para preservar la seguridad nacional.

En el Perú, el PMTD constituye una metodología asignada principalmente al comandante, con asesoramiento de su Estado Mayor y en coordinación con los comandos subordinados, con el propósito de analizar situaciones específicas y determinar el curso de acción que permita cumplir la misión mediante una orden de operaciones.

En el PMTD, durante su tercera etapa, se analiza, compara y determina la mejor opción para establecer el curso de acción; esta fase se denomina “Comparación de los COA”. En este punto, se emplean diversas herramientas para comparar los COA elaborados. Ante este escenario, surgió la interrogante sobre de qué manera se integra la teoría de juegos en el PMTD a nivel táctico y operacional.

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿De qué manera se integra la teoría de juegos en el proceso de perfeccionamiento militar para la toma de decisiones a nivel táctico y operacional de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Escuela de Postgrado, Lima, 2023?

Problemas específicos

- a) ¿Cuál es la percepción de los oficiales de la ESGE-EPG sobre la integración de la teoría de juegos en el PMTD a nivel táctico y operacional, Lima, 2023?
- b) ¿Cómo se desarrolla el PMTD a nivel táctico y operacional de los oficiales de la ESGE-EPG, Lima, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar la manera en que se integra la teoría de juegos en el PMTD a nivel táctico y operacional de los oficiales de la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), Lima, 2023

Objetivos específicos

- a) Explorar la percepción de los oficiales de la ESGE-EPG sobre la integración de la teoría de juegos en el PMTD a nivel táctico y operacional, Lima, 2023
- b) Describir el desarrollo del PMTD a nivel táctico y operacional de los oficiales de la ESGE-EPG, Lima, 2023

1.4. Justificación de la investigación

La importancia del este estudio se sustenta en su contribución a optimizar la formación profesional de los oficiales miembros del Estado Mayor. En la actualidad, frente a las diversas amenazas que enfrenta el país, sumadas a problemáticas externas vinculadas con la migración y fenómenos naturales, se requiere que las Fuerzas Armadas (FF. AA.) cuenten con más herramientas para enfrentar escenarios complejos.

Por otro lado, los procesos de capacitación y profesionalización demandan partidas económicas específicas; en consecuencia, analizar si esta metodología cumple los objetivos propuestos permitirá orientar de manera más eficiente los recursos disponibles. Cabe indicar que el Perú atraviesa un proceso de transformación con la perspectiva de alcanzar la

visión nacional al 2050 y responder a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y a la Agenda 2030, lo que hace necesario consolidar acciones que fortalezcan el capital humano especializado para enfrentar dichos compromisos.

Esta investigación beneficia a los oficiales del Ejército del Perú (EP) y, en general, a todas las FF. AA., ya que constituye una alternativa metodológica para alcanzar objetivos estratégicos. Asimismo, implica un aprendizaje práctico y de entrenamiento que favorece la apropiación de la metodología y el desarrollo de nuevas competencias.

1.5. Viabilidad de la investigación

La investigación se desarrolló en la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), Lima, durante el período de enero a julio de 2023. Los sujetos de estudio fueron oficiales de la ESGE-EPG.

En la primera aproximación al tema se identificaron dos limitaciones. La primera fue la escasa bibliografía disponible en reservorios académicos nacionales, lo que motivó la búsqueda de información en fuentes internacionales. La segunda correspondió a la disponibilidad de tiempo de los participantes, debido a que los fenómenos naturales incrementaron sus responsabilidades laborales. Para superar esta dificultad, se reprogramaron entrevistas de acuerdo con la agenda de los oficiales y, como alternativa, se emplearon las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para asegurar el cumplimiento del cronograma de investigación.

CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones nacionales

Cárdenas (2023), en su tesis titulada *Innovación y toma de decisiones en los especialistas de la plataforma “Identicole” del Ministerio de Educación (MINEDU)*, presentada para optar el grado de Maestro en Administración y Gestión Pública con mención en Defensa Nacional en el Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN), tuvo como objetivo analizar el impacto cualitativo entre la innovación y la toma de decisiones de los especialistas de dicha plataforma. El estudio permitió orientar cambios adicionales y perfeccionamientos de la innovación. El enfoque fue cualitativo, de tipo básico, y empleó el método Delphi para la recolección de datos a partir de consultas reiteradas a un grupo de expertos. Las técnicas utilizadas fueron la indagación documental y las entrevistas. La investigación concluyó que existe un impacto entre innovación y toma de decisiones, por lo que resulta fundamental implementar estrategias que viabilicen este proceso. En particular, la gerencia debe coordinar ideas, aprovechar herramientas y utilizar tecnologías existentes para generar nuevas soluciones a problemas recurrentes. De la misma manera, se evidenció que la toma de decisiones requiere un manejo adecuado de la información como soporte del análisis y la evaluación. Este estudio contribuyó a ampliar el conocimiento teórico sobre las categorías analizadas.

Manrique (2020), en su tesis *Análisis de la competencia por la hegemonía económica entre la República Popular China y los Estados Unidos de América usando la teoría de juegos: implicancias para la política exterior del Perú*, presentada para optar el grado de Magíster en Diplomacia y Relaciones Internacionales en la Academia Diplomática del Perú “Javier Pérez de Cuéllar”, planteó como objetivo analizar las implicancias de la

teoría de juegos como fenómeno en la formulación de la política exterior peruana contemporánea, con el fin de proponer medidas específicas en función de los objetivos estratégicos del Ministerio de Relaciones Exteriores (RREE). La metodología fue cualitativa, con diseño hermenéutico y análisis documental. El investigador concluyó que la teoría de juegos constituye un instrumento metodológico útil para interpretar las relaciones internacionales bajo los postulados de la teoría de la elección racional. Identificó seis modalidades frecuentes de aplicación: el dilema del prisionero, el juego del aseguramiento, el juego de la gallina, el juego de la coordinación, el juego de las monedas y el juego del ultimátum. Esta investigación aportó bases teóricas sobre las dimensiones vinculadas con la teoría de juegos.

Solís (2019), en su tesis *Toma de decisiones directivas: una aproximación desde la perspectiva de los trabajadores de la empresa Atento del Perú, Lima, 2018*, presentada para optar el grado de Maestro en Gestión del Talento Humano en la Universidad César Vallejo (UCV), buscó analizar los procesos, objetivos y mejoras continuas en la efectividad de la toma de decisiones directivas desde la perspectiva de los trabajadores. El enfoque fue cualitativo, bajo un estudio fenomenológico, empleando como instrumento una guía de entrevistas aplicadas a 70 colaboradores. Los resultados mostraron que la toma de decisiones se desarrolla en los niveles operativo, agregado y estratégico, en concordancia con lo establecido en el plan operativo anual. La investigación evidenció que el diagnóstico inicial, la ejecución de las etapas previstas y la mejora del clima laboral favorecieron el desarrollo de competencias profesionales específicas. Este estudio resultó significativo para comprender cómo se gestiona la toma de decisiones a nivel estratégico y operacional.

Espejo (2019), en su tesis *Toma de decisiones y gestión universitaria en el personal administrativo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana Los Andes, 2019*, presentada para optar el grado de Maestro en Investigación y Docencia Universitaria en la Universidad Peruana de Ciencias e Informática (UPCI),

propuso determinar la relación entre la toma de decisiones y la gestión universitaria en el personal administrativo de dicha facultad. El diseño metodológico fue mixto (cualitativo y cuantitativo), de tipo básico, no experimental y transversal. El estudio considero como población a 68 trabajadores del área administrativa, quienes constituyeron también la muestra, bajo un muestreo no probabilístico censal. Para la recopilación de la información, se aplicaron técnicas como el análisis bibliográfico y la encuesta. Los resultados de la investigación establecieron la existencia de una relación significativa entre la toma de decisiones y la gestión universitaria: a mayor calidad en la primera, mejores resultados en la segunda. Este estudio aportó evidencia sobre la importancia de aplicar con rigor metodológico la toma de decisiones para cumplir los objetivos institucionales.

Muñoz (2019), en su tesis *Aporte de juego de opciones en la gestión empresarial peruana*, presentada para optar el grado académico de Maestro en Administración de Empresas en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), tuvo como propósito identificar y describir el aporte del juego de opciones en la gestión empresarial. El planteamiento se sustentó en una perspectiva de modelado que combinó opciones reales y teoría de juegos. La metodología fue cualitativa, con técnicas de análisis documental, encuestas y entrevistas, procesadas mediante el software estadístico SPSS. Los resultados de la investigación determinaron que la teoría de juegos puede emplearse como un recurso útil para los procesos decisorios de la toma de decisiones en la gestión empresarial, ya que permite incorporar la incertidumbre y la flexibilidad en la interpretación de la competencia y la elección de la mejor alternativa. Este estudio resaltó la relevancia de la teoría de juegos para enfrentar escenarios complejos en el ámbito empresarial.

2.1.2 Investigaciones internacionales

Losada (2019), en su tesis titulada *La importancia de la toma de decisiones en el desarrollo empresarial*, presentada para optar el grado de Magíster en la Universidad Militar de Nueva Granada, Bogotá, tuvo como propósito identificar la importancia de la toma de

decisiones en el desarrollo empresarial. La metodología fue cualitativa, de carácter descriptivo-exploratorio, y como técnica se empleó el análisis documental. El investigador señaló que el proceso decisorio puede generar efectos con distintos niveles de impacto en la organización, según la cantidad de procesos bajo responsabilidad de la gerencia, los cuales aseguran la continuidad de la empresa. Concluyó que la toma de decisiones en las organizaciones consiste en un conjunto de acciones destinadas a resolver problemas en los niveles estratégico, táctico y operativo. Asimismo, sostuvo que esta práctica permite establecer objetivos, evaluar las acciones en curso y proyectar medidas para escenarios futuros, lo que asegura el crecimiento y la permanencia en el mercado. La investigación aportó conocimientos teóricos relevantes para profundizar en la categoría de la toma de decisiones.

Gonzales (2018), en su tesis *Teoría del equilibrio y teoría de juegos como herramientas financieras en el análisis de inversiones en valores de empresas agroindustriales*, presentada para optar el grado de Maestro en Administración Financiera en la Universidad de San Carlos de Guatemala, planteó como objetivo aplicar la teoría del equilibrio y la teoría de juegos en el análisis financiero de empresas agroindustriales que inician inversiones en el mercado de valores. Utilizó un enfoque cualitativo, con técnicas de investigación documental y trabajo de campo mediante observación y entrevistas. El investigador diseñó instrumentos como fichas de análisis documental, guías de observación y guías de entrevista. Señaló que ambas teorías representan herramientas significativas para el análisis financiero y optimización de inversiones, facilitando la obtención de máximos beneficios en bonos, fondos y commodities; particularmente, la teoría de juegos permitió mayores asignaciones. Este estudio permitió ampliar la comprensión teórica sobre la aplicación de la teoría de juegos en el campo financiero.

Mora (2022), en su tesis *Gestión de la administración de la información para la toma de decisiones en empresas familiares*, presentada para optar el grado de Magíster en

Administración de Empresas en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador, se propuso analizar la gestión de la administración de la información en una empresa familiar localizada en Guayaquil. Empleó un enfoque cualitativo y la técnica de la entrevista, con una guía diseñada para tal fin. La conclusión estableció que la administración reconoce la importancia de contar con bases de datos sistematizadas adecuadamente para facilitar el análisis estratégico y apoyar la toma de decisiones que favorecen la gestión funcional del negocio, especialmente en manejo de efectivo, compras y gastos administrativos. Esta investigación fortalece el marco teórico para definir categorías y subcategorías.

Nariño (2021), en su tesis *Caracterización de los procesos de toma de decisiones estratégicas en las Pymes del sector comercio de Villavicencio*, presentada para optar el grado de Magíster en Administración en la Universidad Nacional de Colombia, tuvo como objetivo caracterizar los procesos de toma de decisiones estratégicas que se realizan en las Pymes del sector comercio, subsector insumos de construcción, en Villavicencio. La investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo, con un alcance de tipo descriptivo. Para la recopilación de información, se empleó como técnica la entrevista semiestructurada, cuyo instrumento fue elaborado específicamente por el investigador. La muestra consistió en ocho participantes. Se concluyó que la toma de decisiones es una práctica estratégica racional, realizada en etapas, con una gestión efectiva basada en la experiencia positiva de los profesionales.

Rubio (2021), en su tesis *Liderazgo y toma de decisiones como instrumento para el mejoramiento de las organizaciones*, presentada para optar el grado de Magíster en Alta Gerencia en la Universidad Militar Nueva Granada, analizó la manera en que el liderazgo y la toma de decisiones se consolidan como instrumentos para el mejoramiento organizacional. El enfoque fue cualitativo y la técnica empleada fue el análisis documental, a través de fichas diseñadas por el investigador. Entre las conclusiones, señaló que el

liderazgo influye directamente en la motivación del equipo y en la creatividad de los trabajadores. Además, identificó características clave como la asertividad, el trabajo en equipo, el espíritu emprendedor, la motivación y el interés por una dinámica de trabajo basada en sistemas de aprendizaje para resolución de conflictos, todo integrando una perspectiva multicultural. Este estudio aporta al conocimiento de las características particulares del liderazgo y su vínculo con la toma de decisiones para el mejoramiento organizacional.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Teoría de juegos

El planteamiento de Sibrián (2020) permite comprender que la teoría de juegos debe entenderse como:

[...] Una herramienta utilizada para determinar las múltiples decisiones estratégicas que realizan los jugadores (tomando en consideración que estos son racionales y las reglas del juego se encuentran predefinidas) para alcanzar el máximo beneficio o utilidad, hasta que aquellos se encuentren compitiendo o cooperando y no quieran moverse de esa situación, logrando así el equilibrio de Nash. (párr. 1)

Es decir, se infiere que la teoría de juegos constituye una estrategia empleada para el análisis de las decisiones estratégicas. Sin embargo, el mismo autor señala que aún no ha sido explorada en toda su amplitud, por lo que se requieren variados enfoques para su estudio (Sibrián, 2020). Por su parte, la Facultad de Economía de la UNAM (2020) complementa esta aproximación al explicar que “es útil para tomar decisiones en casos donde dos o más personas que deciden se enfrentan en un conflicto de intereses” (diapositiva 3). De este modo, puede afirmarse que un líder o responsable de una unidad podría aplicar esta estrategia para obtener resultados adecuados en los objetivos planteados.

El desarrollo de esta teoría se remonta a Émile Borel (1871-1956), su eje se centraba en la pregunta: “¿en qué tipos de juegos es posible identificar estrategias óptimas y qué procedimientos permiten determinar o buscar dichas estrategias?” (Facultad de Economía de la UNAM, 2020, diapositiva 6). En fechas más recientes, John F. Nash (1928-2015) amplió el planteamiento inicial de Borel, lo que le valió recibir el Premio Nobel de Economía en 1994 (Facultad de Economía de la UNAM, 2020). Finalmente, Joseph Schumpeter aportó elementos vinculados al desarrollo industrial desde la perspectiva de la rentabilidad económica (Sibrián, 2020). Así, los hallazgos y contribuciones de estos autores permitieron consolidar una herramienta relevante para analizar escenarios de inversión que garanticen beneficios o utilidades a quienes decidan emplearla.

En la Figura 1 se observan diferentes planteamientos disponibles para la toma de decisiones, cuya selección dependerá de los intereses prioritarios del tomador, de lo cual podemos establecer que la teoría de juegos constituye una rama de las matemáticas que permite el análisis de la toma de decisiones estratégicas en escenarios donde el resultado depende de las acciones de diversos agentes.

Figura 1

Perspectivas para la toma de decisiones.

	Un Objetivo	Varios Objetivos
Un Decisor	Teoría de la Decisión Unipersonal	Teoría de la Decisión Multiobjetivo
Varios Decisores	Teoría de Juegos Cooperativos	Teoría de Juegos No Cooperativos

Nota. Facultad de Economía de la UNAM (2020, diapositiva 13)

Una definición ampliamente aceptada fue dada por el matemático John Von Neumann (1944):

La teoría de juegos trata con situaciones matemáticas ideales en las que el conflicto de intereses se describe por una función de utilidad y se realizan decisiones óptimas en la medida en que cada uno de los oponentes lleva la mejor decisión posible para sí mismo bajo el supuesto de que los demás hacen lo mismo (p. 42).

El enfoque de esta teoría consiste en buscar soluciones óptimas a problemas de competencia y cooperación entre dos o más agentes. Asimismo, según Kuhn (1953), el juego puede entenderse como una situación de interacción entre dos o más participantes, quienes disponen de una serie de estrategias posibles, y cuyo resultado depende tanto de la combinación de estrategias aplicadas como de las reglas que definen las ganancias para cada participante. En consecuencia, son múltiples las perspectivas e interpretaciones de la teoría de juegos y sus aplicaciones. Este instrumento resulta crucial para en proceso decisorio a nivel estratégico en escenarios donde los resultados dependen de la interacción entre distintos agentes. Debido a su enfoque en la competencia y la cooperación, puede aplicarse en diversas disciplinas como la economía, las ciencias políticas, la psicología y la biología.

Como destaca Como señala el profesor de Economía Ariel Rubinstein (2006):

La teoría de juegos puede ayudar a los tomadores de decisiones a considerar los efectos secundarios de sus decisiones y puede ayudar a prever y evitar la retórica y los juegos retóricos de sus oponentes. Al hacerlo, crea un vecindario más cooperativo para la toma de decisiones (p. 32).

De este modo, se entiende que la toma de decisiones posee un componente esencial de racionalidad asociado a la teoría de juegos. En el ámbito militar, esta se vale de modelos matemáticos para analizar interacciones entre distintas fuerzas o entidades en marcos formalizados de incentivos. Su estudio implica la evaluación y la planificación estratégica orientadas a obtener ventajas en situaciones de conflicto o competencia. Cabe precisar que, si bien algunas referencias mencionan la relación entre la estrategia militar y la

teoría de juegos, la información disponible sobre su aplicación específica en dicho ámbito aún es limitada.

2.2.2 Teoría de la toma de decisiones

El estudio formal de la toma de decisiones se inició en la década de 1940, cuando se realizaron investigaciones en psicología y economía orientadas a comprender cómo las personas eligen entre diversas alternativas (Charles, 2003). Posteriormente, en la década de 1950, el científico, político y economista estadounidense Herbert A. Simón desarrolló un modelo basado en la premisa de que las decisiones no siempre son óptimas debido a limitaciones cognitivas y emocionales (Farrera, 2018). En este marco, introdujo el concepto de racionalidad limitada, entendido como la incapacidad de los seres humanos para procesar la información disponible y, por ende, alcanzar la decisión óptima (Farrera, 2018).

La toma de decisiones puede entenderse como un proceso decisorio entre distintas opciones o cursos de acción. Aunque es esencial en la gestión empresarial y organizacional, se aplica igualmente en ámbitos como la política, las finanzas y la vida cotidiana. Un procedimiento eficiente y sistemático asegura que las decisiones sean informadas y bien fundamentadas. En esta línea, Charles (2003), en su obra *Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en administración*, expone cómo los enfoques cuantitativos pueden mejorar la calidad y efectividad de las elecciones mediante una metodología definida. De igual modo, Farrera Gutiérrez (2018), en su artículo *Importancia de la toma de decisiones en la empresa moderna*, subraya que una decisión correcta debe sustentarse en la investigación de mercado y en un análisis racional y lógico.

En consecuencia, la toma de decisiones represente un proceso imprescindible en la gestión y planificación de las organizaciones. Aunque cada situación es particular, la literatura especializada enfatiza que las decisiones basadas en datos, análisis y evaluaciones sistemáticas de riesgos y beneficios contribuyen a maximizar las oportunidades y reducir las probabilidades de fracaso (Farrera, 2018). Se desprende, así,

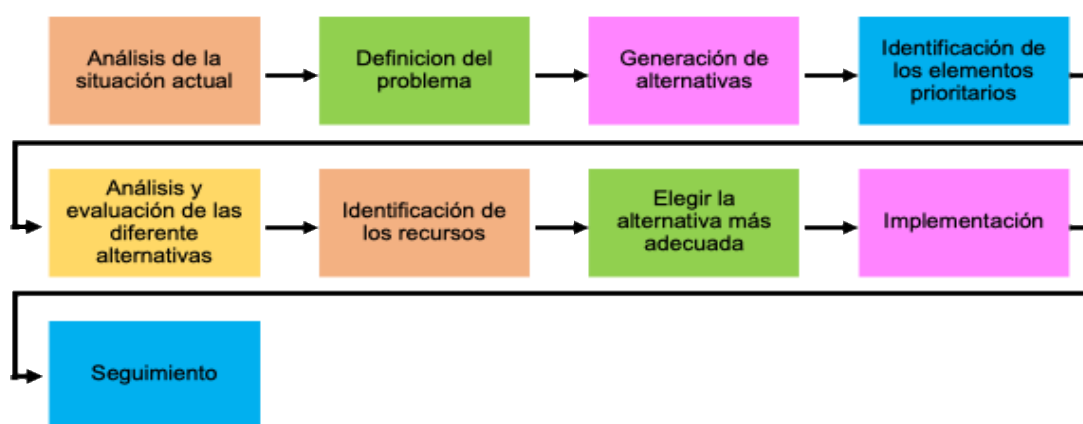
que el proceso decisorio es un conjunto de principios y métodos orientados a la eficacia y la racionalidad, fundamentado en la reunión de información relevante, la identificación de alternativas disponibles y la evaluación de los resultados potenciales de cada opción.

Entre las teorías más influyentes destacan la racionalidad limitada de Herbert Simón, la teoría de la perspectiva de Daniel Kahneman y Amos Tversky, y la teoría de la utilidad esperada de John Von Neumann y Oskar Morgenstern (Charles, 2003). Estas propuestas parten de la premisa de que toda situación problemática exige una elección entre varias alternativas. Luego, se analizan los posibles resultados de cada opción y los riesgos asociados. Finalmente, se selecciona la alternativa que maximice el beneficio o minimice el riesgo mediante criterios de evaluación objetivos. De este modo, la toma de decisiones se consolida como un proceso crucial en la gestión y planificación empresarial.

En la Figura 2 se muestran las etapas del proceso de toma de decisiones, permite visualizar de manera esquemática las fases propuestas en la literatura especializada.

Figura 2

Proceso para la toma de decisiones



Nota. Adaptado de Farrera (2018)

Cada decisión ejercida puede incidir de manera considerable en el éxito o fracaso de la organización. En ese sentido resulta importante que el proceso decisorio tenga información veraz y bien fundamentada, sobre la base de un análisis detallado de los datos

y riesgos. Por ejemplo, en una organización, esta práctica implica la elección entre distintas alternativas posibles para alcanzar los objetivos planteados (Farrera, 2018). Para que una empresa logre sobrevivir y crecer, sus decisiones deben estar sustentadas en la investigación de mercado y en un análisis lógico y racional que permita prever los posibles desafíos. Asimismo, la toma de decisiones repercute en diversos departamentos y genera consecuencias en múltiples niveles, lo que exige un enfoque coordinado (Charles, 2003). De modo que una adecuada toma de decisiones, basada en un procedimiento sistemático y analítico, puede incrementar la calidad y la efectividad de los resultados alcanzados. Por ello, resulta imprescindible que las empresas definan con claridad sus objetivos y establezcan una estrategia apropiada, en función de la cual se adopten decisiones que optimicen los recursos disponibles.

La toma de decisiones también requiere prever riesgos y oportunidades, diseñar planes de contingencia que reduzcan el riesgo de fracasos y considerar las consecuencias a largo plazo de cada determinación adoptada. En este contexto, la teoría de la racionalidad limitada sostiene que los seres humanos no siempre disponen de toda la información necesaria para decidir de manera plenamente racional, por lo que tienden a simplificar el proceso (Charles, 2003). Por su parte, la teoría de la perspectiva plantea que las personas valoran más las pérdidas que las ganancias equivalentes, sesgo que influye en sus elecciones. Por último, la teoría de la utilidad esperada se fundamenta en la idea de que las decisiones deben tomarse en función de la probabilidad de que ocurran determinados eventos y del impacto que estos generen en los resultados (Simón, 1957).

En conclusión, una toma de decisiones efectiva y bien estructurada es indispensable para el éxito sostenido de una empresa. Al aplicar enfoques analíticos, coordinados y basados en datos, este proceso se convierte en una fortaleza estratégica que permite mantener la competitividad y alcanzar las metas organizacionales.

2.3 Marco conceptual

Categoría 1: Integración de la teoría de juegos

La integración de la teoría de juegos supone la aplicación de los principios y modelos, particularmente en escenarios que requieren resolver problemas y seleccionar cursos de acción. Esta integración implica el empleo de herramientas y técnicas de la teoría de juegos para analizar las interacciones entre dos o más actores estratégicos, con el propósito de identificar las estrategias más adecuadas y encontrar soluciones óptimas en un contexto determinado (Simón, 1957).

En este sentido, la integración de la teoría de juegos encuentran aplicación en diversos campos como la economía, la política, las ciencias sociales y la informática. En economía, permite examinar el comportamiento de los mercados, los oligopolios y las negociaciones comerciales; en política, facilita el estudio de las relaciones entre Estados y los conflictos internacionales; y en informática, contribuye al desarrollo de algoritmos de inteligencia artificial (IA) y sistemas de apoyo a la decisión (Simón, 1957).

Subcategoría: Planificación académica

La planificación académica comprende el diseño, la organización y la coordinación de planes de estudio y actividades educativas en una institución o programa específico (Jiménez y Gil, 2014). Incluye la definición de objetivos, la selección de contenidos, la identificación de recursos y la programación de actividades y evaluaciones; por tanto, constituye un componente esencial de la gestión educativa para garantizar el logro de los objetivos de aprendizaje (Díaz, 2006).

Subcategoría: Instrucción

La instrucción militar es el proceso de enseñanza y adiestramiento destinado a preparar a los miembros de las FF. AA. para cumplir sus deberes y responsabilidades operativas (United States Army, 2017). Comprende la transmisión de conocimientos técnicos, tácticos y éticos, así como el desarrollo de capacidades físicas y mentales que aseguran la eficacia de las operaciones y la protección de la población civil (Department of National Defence, Canadá, 2018).

Subcategoría: Entrenamiento

El entrenamiento militar corresponde al proceso de preparación y adiestramiento de los miembros de las Fuerzas Armadas para cumplir con sus misiones y objetivos militares (United States Army, 2017). Este implica la transmisión de habilidades técnicas, tácticas y estratégicas, así como el desarrollo de capacidades físicas y mentales, la disciplina y el trabajo en equipo (Australian Defence Force, 2020). El entrenamiento se lleva a cabo en entornos rigurosos y exigentes que simulan misiones militares caracterizadas por situaciones de riesgo y estrés. Por esta razón, la preparación física y psicológica del personal es imprescindible para afrontar escenarios extremos en el terreno de operaciones (Australian Defence Force, 2020).

Para que el entrenamiento militar sea eficaz, es indispensable una planificación y organización rigurosas que consideren tanto las características y necesidades de los soldados como los objetivos de las misiones. Esta debe contemplar la definición precisa de objetivos de aprendizaje, la selección de contenidos y técnicas de instrucción apropiadas, así como la evaluación sistemática del desempeño y la retroalimentación continua, garantizando así la mejora progresiva y sostenida de las capacidades militares (Australian Defence Force, 2020).

Asimismo, entre las técnicas y herramientas más empleadas en el entrenamiento militar destacan la simulación de situaciones de combate, el uso de tecnología y equipos avanzados, el entrenamiento grupal orientado al trabajo en unidad, y la formación en liderazgo y toma de decisiones (Department of National Defence, Canadá, 2018). Estas metodologías permiten consolidar tanto la preparación individual como la coordinación colectiva, factores esenciales para el éxito de las operaciones militares.

Categoría 2: Proceso Militar de Toma de Decisiones

El PMTD se refiere a la planificación y ejecución de acciones y operaciones militares, fundamentadas en una evaluación sistemática y rigurosa de la información y de las alternativas disponibles (US Army, 2017). Este proceso resulta un elemento fundamental para contribuir al cumplimiento eficaz y eficiente de las operaciones militares, así como la seguridad de los soldados y de la población civil. El PMTD se estructura en varias etapas interdependientes que incluyen la identificación del problema o situación, la recolección de información, el análisis de la información, la formulación de alternativas, la selección de la mejor alternativa y la implementación de la decisión (National Defense University, 2017).

La primera etapa consiste en identificar el problema o situación, determinando la necesidad o el objetivo militar a alcanzar (Department of Defense, 2017). Durante la recolección de información, se obtienen datos y evaluaciones sobre el entorno, las capacidades propias y las del enemigo, así como las posibles amenazas y oportunidades, entre otros aspectos relevantes (National Defense University, 2017). En la fase de análisis, se procesan los datos recopilados para identificar los factores críticos y las implicaciones de cada alternativa. Posteriormente, en la formulación de opciones, se generan diferentes cursos de acción para abordar la situación identificada (National Defense University, 2017). En la selección de la alternativa más adecuada, se determinan los recursos y medidas necesarios para su implementación. Finalmente, en la ejecución, se llevan a cabo las acciones necesarias para materializar la decisión adoptada (US Army, 2017). Cabe destacar

que el PMTD no sigue un orden lineal ni rígido, sino que puede ser iterativo y flexible, adaptándose a las circunstancias y a los cambios del entorno.

Subcategoría: Nivel táctico

El nivel táctico se refiere a la planificación, dirección y control de las operaciones militares a nivel de unidades de combate, como compañías, batallones o brigadas (Department of Defense, 2018). En este nivel, se integran las fuerzas encargadas de ejecutar lo planificado en los niveles operacional y estratégico, responsables de la dirección general de las operaciones militares a escala nacional o internacional (Australian Defence Force, 2017). Además, esta etapa se centra en la aplicación de las directrices y objetivos generales establecidos en el nivel estratégico, traduciéndolos en acciones concretas a nivel de unidades de combate (US Army, 2019). Aquí se planifican y coordinan misiones y tácticas para alcanzar las metas militares, asegurando la integración de las diferentes armas y servicios en las operaciones.

Entre las responsabilidades que competen al nivel táctico están la coordinación de actividades y recursos de las unidades de combate, la evaluación de la situación táctica, el análisis de las capacidades y vulnerabilidades propias y del adversario, la toma de decisiones en tiempo real, la supervisión de las operaciones y la retroalimentación constante (US Army, 2019). Es importante subrayar que este nivel es decisivo para el éxito de las operaciones, puesto que en este se implementan las acciones concretas que permiten cumplir los objetivos estratégicos.

Subcategoría: Nivel operacional

El nivel operacional comprende el conjunto de actividades vinculadas a la planificación y ejecución de acciones militares de gran escala en un área geográfica extensa, bajo la dirección de un comandante designado. Según el Departamento de Defensa (DOD, sigla en inglés) de los EE. UU., este nivel "se enfoca en la planificación y

ejecución de operaciones estratégicas para derrotar al enemigo en el ámbito militar" (Joint Publication 1-02, 2019). Este planteamiento es fundamental para alcanzar los objetivos estratégicos de un país en contextos de guerra o conflicto armado (US Army, 2019).

El nivel operacional se desarrolla mediante la coordinación de operaciones que involucran múltiples ramas de las Fuerzas Armadas (FFAA): Ejército del Perú, Marina de Guerra del Perú y Fuerza Aérea del Perú. Estas acciones comprenden operaciones ofensivas y defensivas, así como actividades de estabilización y apoyo, extendiéndose incluso a dominios como el ciberespacio (Australian Defence Force, 2017), motivo por el cual constituye un elemento esencial en la planificación y ejecución de operaciones militares a gran escala.

Es relevante destacar que mantiene una relación estrecha con los niveles táctico y estratégico, los cuales deben operar de manera conjunta e integrada para lograr con éxito los objetivos militares y estratégicos en un conflicto (Department of Defense, 2018).

La Tabla 1 muestra las categorías y subcategorías de análisis identificadas para la investigación, relacionadas con el PMTD. Estas categorías reflejan los principales temas de análisis y organización que sustentan el estudio.

Tabla 1

Categorías y subcategorías de análisis identificadas

Categoría	Subcategoría
Integración de la teoría de juegos	Planificación académica
	Instrucción
	Entrenamiento
Proceso Militar de Toma de Decisiones	Nivel táctico
	Nivel operacional

2.4 Definición de términos básicos

Capacidad militar. Conjunto de sistemas que, operados bajo principios y procedimientos doctrinales establecidos, permiten obtener determinados efectos mediante su empleo en operaciones para cumplir con las misiones asignadas (MINDEF, 2018, p. 9).

Entrenamiento militar. Se refiere a la preparación física y mental de los miembros de las Fuerzas Armadas para mejorar su capacidad en misiones de combate y seguridad nacional. Incluye acondicionamiento físico, instrucción en técnicas de combate, entrenamiento en armamento y maniobras, así como formación en disciplina, liderazgo, ética y moral (Australian Defence Force, 2020; National Defense University, 2017).

Instrucción. La instrucción militar requiere un enfoque sistemático y planificado que considere las necesidades y características de los soldados, así como las misiones y objetivos militares (Australian Defence Force, 2020). Además, debe estar alineada con políticas, normas y valores éticos y humanitarios. Entre las técnicas empleadas se encuentran la simulación, el entrenamiento en situaciones reales, la formación teórica y práctica, la evaluación, seguimiento y realimentación constantes (US Army, 2017).

Misión. Exposición clara y concisa de los cometidos fundamentales asignados a una autoridad y la finalidad que persiguen (MINDEF, 2018, p. 21).

Operaciones militares. Son aquellas planificadas, sincronizadas y ejecutadas por dos o más componentes de las FF. AA. de una misma nación bajo la responsabilidad de un comandante, integrándose para cumplir una misión con un esfuerzo único y concentrado (Contreras, 2023, p. 14).

Planificación académica. Se define como la organización e inclusión de temáticas asociadas a los objetivos institucionales. Para lograr una planificación académica efectiva es necesaria una evaluación rigurosa y sistemática del contexto educativo. Además, se requiere la aplicación de metodologías y herramientas de gestión educativa para asegurar el

cumplimiento de dichos objetivos (Hernández, 2015). Entre las técnicas más empleadas en la planificación académica destacan el análisis de necesidades, la elaboración de objetivos específicos y medibles, la definición de planes de acción, y la formulación de planes de evaluación y seguimiento (Jiménez y Gil, 2014).

Pensamiento crítico. Habilidad desarrollada a lo largo del crecimiento profesional y de estudios que permite realizar un proceso de toma de decisiones acertado basado en el aumento del conocimiento y experiencia personal y profesional (Mackay, Franco y Villacis, 2018, p. 336).

Pensamiento divergente. Consiste en un pensamiento original, libre y no lineal que persigue ofrecer diversas soluciones creativas a un problema, fuera de parámetros específicos (Delgadillo, 2017, p. 38).

2.5 Hipótesis

En función del enfoque empleado y la naturaleza de los objetivos planteados, el presente proyecto no contempla la formulación de una hipótesis.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Enfoque de investigación

El presente trabajo de investigación adopta un enfoque cualitativo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), la metodología cualitativa implica el uso de “documentos, materiales y artefactos diversos...” (p. 462), apreciando que el conocimiento se construye desde la experiencia y visión de los sujetos en contextos naturales (Salgado, 2007, p. 72). Muñoz (2011) explica que este enfoque recupera la información desde los participantes para que “la experiencia de los individuos y grupos sociales respecto de la realidad en la que viven” (p. 21) otorgue sentido a los fenómenos estudiados. La Figura 3 ilustra las diferentes orientaciones metodológicas del enfoque cualitativo, adaptado de Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 11).

Figura 3

Perspectivas del enfoque de la investigación cualitativa



Nota. Adaptación de Hernández, Fernández y Baptista (2010, p.11)

3.1.2 Tipo de investigación

La presente investigación se desarrolla bajo una perspectiva de carácter teórico-empírico. Este tipo de estudio busca describir un fenómeno o situación de manera detallada y sistemática para comprenderlo mejor y generar información útil para la toma de decisiones (Hernández y Mendoza, 2018). Según estos autores, se analizan los factores mediante cuestionarios y entrevistas aplicados a dueños y directivos de empresas, utilizando técnicas estadísticas para identificar patrones y relaciones entre las variables estudiadas. Cohen y Gómez (2019) explican que este enfoque produce y analiza datos que, se espera, responderán al problema planteado (p. 19). Por tanto, el trabajo se desarrolla con un constante diálogo entre la teoría y los resultados obtenidos del trabajo empírico de campo.

3.1.3 Método de investigación

La presente investigación utiliza el método hermenéutico-interpretativo. Vargas (2011) explica que, en este método, el investigador centra su atención en la revisión y análisis de los productos redactados vinculados a la investigación. Asimismo, Sandoval (1996) señala que, incluso, “la experiencia vivida” es recuperada a través de entrevistas que luego son transcritas para su análisis (p. 59). Por lo tanto, se realiza un trabajo de interpretación de significados que complementa el interés panorámico sobre el fenómeno de estudio.

3.1.4 Objeto de estudio

El estudio tiene eje de atención en la integración de la teoría de juegos y el PMTD. Sandoval (1996) explica que el objeto de estudio comprende elementos físicos o abstractos relacionados con el fenómeno investigado y que el encuadre metodológico parte de la necesidad de una inmersión en la realidad objeto de estudio (p. 76). Por otro lado, Izcarra (2014) indica que “el primer paso de la investigación cualitativa es la revisión bibliográfica de la literatura existente en torno al objeto de estudio” (McCracken, 1988, p. 29; Marshall y

Rossman, 1999, p. 43, citados en p. 25). Por consiguiente, los objetos de estudio señalados son elementos fundamentales para dar respuesta a las preguntas de investigación.

3.2 Diseño muestral

En esta investigación, la muestra se selecciona mediante un método no probabilístico, específicamente por conveniencia. Hernández y Mendoza (2018) explican que en las Ciencias Sociales este tipo de muestreo es utilizado considerando los objetivos de la investigación y asegurando que las fuentes humanas sean idóneas para la recolección de datos. Para este estudio, se escogieron 10 oficiales de la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado (ESGE-EPG) como participantes clave para la aplicación de la guía de entrevista.

3.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

La información fue recuperada manualmente mediante tres técnicas: análisis documental, entrevistas y fotografías. Según Vargas (2011), la investigación cualitativa requiere el uso de múltiples técnicas para aumentar la confiabilidad y alcanzar la triangulación (p. 44). Hernández y Mendoza (2018) complementan que “la entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta, y se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona y otra u otras” (p. 446). Los instrumentos empleados son: la guía de análisis documental, la guía de entrevista y la guía para la revisión fotográfica. Todos han sido diseñados por el investigador, conforme a los lineamientos de la Guía de la Escuela Superior de Guerra - Escuela de Postgrado (ESGE-EPG, 2025-2026).

3.3.1 Validación de los instrumentos

Esta investigación se realiza bajo los principios de rigor científico, considerando confiabilidad y validez. Hernández y Mendoza (2018) señalan que la complejidad de la realidad exige cuidado en cada etapa, además de asesoría de expertos que orienten el

trabajo para asegurar el enfoque científico y responder adecuadamente a los problemas planteados, contribuyendo a la academia. Por su parte, Gaete (2018) establece que la validez en una investigación cualitativa se manifiesta en la credibilidad del trabajo y en la calidad del trabajo de campo; la transferibilidad permite evidenciar objetivamente el acercamiento a la realidad. Por ello, se contó con especialistas y validadores profesionales que brindaron soporte metodológico y temático.

3.4 Técnicas de Procesamiento de la Información

Hernández y Mendoza (2018) explican que el procesamiento de datos se realiza de manera constante durante toda la investigación, aunque es importante distinguir claramente las etapas para mantener el orden interno del análisis, tal como se muestra en la Figura 4.

Figura 4

Fases del tratamiento de los datos



Nota. Adaptado de Hernández y Mendoza (2018, pp. 472-474)

De acuerdo con la Figura 4, las técnicas empleadas comprenden: (1) Recolección de los datos; (2) Procesamiento de la información, que incluye transcripción e interpretación; (3) Repetición; (4) Identificación de unidades semejantes; (5) Agrupamiento; (6) Codificación; (7) Discusión, y (8) Presentación de resultados. El procesamiento se realizó de manera manual y con el apoyo del programa digital Word.

3.5 Aspectos éticos

El investigador elaboró meticulosamente este estudio, evaluando las percepciones de los participantes de forma anónima y auténtica. Por ello, los hallazgos y el progreso se presentan con honestidad y transparencia. Se integraron con precisión las citas y referencias, reconociendo las valiosas contribuciones de los autores. Finalmente, los datos obtenidos mediante los instrumentos no fueron modificados y mantienen su autenticidad.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

La recolección de datos se constituyó como una etapa fundamental para el desarrollo del capítulo IV de esta investigación. Según Patton (2002), “la recolección de datos cualitativos implica una interacción cercana con los participantes para comprender sus perspectivas y experiencias”. Asimismo, Creswell (2013) destaca que “el proceso de recolección de datos cualitativos es flexible y permite la adaptación a medida que surgen nuevos temas y preguntas durante la investigación”.

En ese contexto, para la obtención de información se emplearon inicialmente fuentes humanas mediante la técnica de la entrevista semiestructurada (ver Anexo 3). Esta fue aplicada a diez oficiales superiores del grado de mayor, cursantes del segundo año de la Maestría en Ciencias Militares en la ESGE-EPG. Los participantes cuentan con un mínimo de 13 años de servicio en el EP y poseen formación complementaria mediante diplomados de especialización en los grados de teniente y capitán.

Tabla 2

Entrevistas aplicadas al presente caso de estudio

Nº	Rango	Edad	Técnica	Fecha	Lugar	Genero
1	Mayor	38	Entrevista 1	04/07/2023	ESGE	Masculino
2	Mayor	37	Entrevista 2	04/07/2023	ESGE	Masculino
3	Mayor	36	Entrevista 3	05/07/2023	ESGE	Masculino
4	Mayor	40	Entrevista 4	05/07/2023	ESGE	Masculino
5	Mayor	38	Entrevista 5	06/07/2023	ESGE	Masculino
6	Mayor	37	Entrevista 6	06/07/2023	ESGE	Femenino
7	Mayor	36	Entrevista 7	07/07/2023	ESGE	Masculino
8	Mayor	40	Entrevista 8	07/07/2023	ESGE	Masculino
9	Mayor	38	Entrevista 9	10/07/2023	ESGE	Masculino
10	Mayor	37	Entrevista 10	10/07/2023	ESGE	Masculino

Mediante la técnica aplicada a la muestra de participantes voluntarios, se realizó la delimitación espacial dentro de la ESGE-EPG, respetando el programa de instrucción de los oficiales alumnos y llevando a cabo dos entrevistas diarias para asegurar la aplicación objetiva del instrumento de recolección de la información. La investigación se orientó en los procesos de perfeccionamiento para la toma de decisiones, la percepción de la teoría de juegos y su integración en los oficiales que estudian en la ESGE-EPG durante el año 2023. Del mismo modo, se recurrió a fuentes documentarias, empleando la técnica de análisis documental para recolectar datos aplicando la guía respectiva al siguiente conjunto de documentos:

Tabla 3

Análisis documental

N°	Documentos/Bibliografía	Año
1	Plan educativo de la ESGE-EPG	2023
2	Malla curricular de la ESGE-EPG	2023
3	Proyecto educativo 2021-2023	1991
4	Proceso de educación y doctrina	2016
5	Directiva General del Plan Estratégico del CEPLAN	2011
6	Guía para el planeamiento institucional	2017

Finalmente, para la aplicación de la guía de análisis fotográfico, se emplearon fuentes documentarias de imágenes digitales, tanto primarias como secundarias, obteniéndose los siguientes datos:

Tabla 4

Guía de análisis fotográfico

N.º	Fotografías/Imágenes	Año
1	Game Theory: A lecture delivered at the Naval War College 12 December 1960	1961
2	Brochure de la MCM de la ESGE-EPG	2023
3	Imagen 1 I ciclo MCM	2023

N.º	Fotografías/Imágenes	Año
4	Imagen 2 II ciclo MCM	2023
5	Imagen 3 III ciclo MCM	2023
6	Imagen 4 IV ciclo MCM	2023

Organización de los datos

De acuerdo con Miles et al. (2020), “la organización de los datos es esencial para mantener una estructura clara y facilitar el análisis”. En esa línea, se consideró pertinente clasificar la información obtenida a partir de las técnicas de recolección, distribuyéndola según las categorías y subcategorías establecidas.

Figura 5

Carpetas para la organización de datos

1 Entrevistas	8/07/2023 11:04	Entrevistado 1	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		Entrevistado 2	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		Entrevistado 3	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		Entrevistado 4	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		Entrevistado 5	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		Entrevistado 6	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		Entrevistado 7	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		Entrevistado 8	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		Entrevistado 9	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		Entrevistado 10	1/07/2023 14:23	Documento de Mi...	19 KB
		VALIDACION DE INSTRUMENTOS GUI...	12/06/2023 15:21	Documento de Mi...	1,276 KB
2 Documentos	8/07/2023 11:06	1 PROYECTO EDUCATIVO ESGE 2021-2...	8/07/2023 10:58	Documento de Mi...	3,067 KB
		2 PROCESO DE EDUCACION Y DOCTRI...	8/07/2023 10:58	Presentación de ...	4,627 KB
		3 Directiva General de Plan. Estrat. de ...	8/07/2023 10:57	Microsoft Edge P...	1,908 KB
		4 Guía para el planeamiento institucio...	8/07/2023 10:58	Microsoft Edge P...	2,469 KB
		FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL	1/07/2023 15:32	Documento de Mi...	16 KB
		VALIDACION DE INSTRUMENTOS FICH...	12/06/2023 14:52	Documento de Mi...	33 KB
3 Fotografías	8/07/2023 11:25	1 Baunagato-GAMETH-EDU-1961	8/07/2023 11:18	Microsoft Edge P...	1,695 KB
		2 Brochure MAESTRIA-EN-CIENCIAS-MILITARES	8/07/2023 11:21	Microsoft Edge P...	14,418 KB
		GUÍA DE ANALISIS FOTOGRAFICO 1	8/07/2023 11:24	Documento de Mi...	2,052 KB
		GUÍA DE ANALISIS FOTOGRAFICO 2	8/07/2023 11:24	Documento de Mi...	2,052 KB
		GUÍA DE ANALISIS FOTOGRAFICO 3	8/07/2023 11:24	Documento de Mi...	2,052 KB
		GUÍA DE ANALISIS FOTOGRAFICO 4	8/07/2023 11:24	Documento de Mi...	2,052 KB
		VALIDACION DE INSTRUMENTOS GUIA DE ANALISIS FOTOGRAFICO	12/06/2023 14:52	Documento de Mi...	33 KB

En concordancia, Charmaz (2014) sostiene que “la indexación y clasificación de los datos cualitativos permiten un acceso eficiente y una gestión efectiva durante el análisis”. En este sentido, se emplearon herramientas como Microsoft Word, PowerPoint y PDF para organizar la información desde la transcripción inicial en una bitácora digital implementada

en la computadora del investigador. Asimismo, se respetaron estrictamente los principios de confidencialidad que “per se” son necesarios en las instituciones militares.

4.1 Definición de categorías y subcategorías

Los criterios de valor establecidos en el capítulo III permitieron definir las categorías, tal como sostienen Glaser y Strauss (1967): *“Las categorías emergen inductivamente de los datos y proporcionan una estructura para organizar y comprender la información recopilada”*. En esa línea, los datos obtenidos, tras su organización, permitieron identificar patrones recurrentes que facilitaron la construcción de un marco teórico, lo que -a su vez- posibilitó determinar las unidades de análisis para el estudio.

Tabla 5

Criterios de selección de las unidades de análisis

Instrumento	Unidad de análisis: Citas
Guía de entrevista	Palabras o conceptos incluyendo adjetivos Líneas y oraciones Frases y párrafos
Guía de análisis documental	Líneas y oraciones Frases y párrafos Páginas
Guía de análisis fotográfico	Imágenes que incluyen palabras o conceptos Imágenes que incluyan frases y párrafos Páginas

Asimismo, Glaser y Strauss (1967) argumentan que “la codificación axial y selectiva nos ayuda a descubrir patrones emergentes y relaciones significativas entre categorías, permitiendo una comprensión más profunda del fenómeno investigado”. La codificación axial permite organizar y agrupar los datos para establecer conexiones entre categorías, mientras que la codificación selectiva integra dichas categorías en una teoría central que explica el fenómeno en estudio. De esta manera, las categorías definidas representan conceptos que explican o responden al problema planteado. En este contexto, mediante el uso de matrices analíticas, se determinaron las unidades de análisis correspondientes.

Tabla 6

Identificación de las unidades de análisis obtenidas mediante las entrevistas.

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
1	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...), si se considera en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos. — (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico — (...) recomendación está orientada a que el diseño de la currícula educativa deba incluir la teoría de juegos como una parte integral del perfeccionamiento militar — (...) se debe definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos y establecer módulos o cursos dedicados a su estudio.
2	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje del empleo de la teoría de juegos. — (...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su formación militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han desarrollado o recibido

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos. — (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico. — (...) recomendación está orientada a que la enseñanza de esta teoría proporcionará un conocimiento sólido sobre los principales fundamentos de la teoría de juegos, como los juegos de suma cero, el equilibrio de Nash y las estrategias dominantes, — (...) mediante una explicación de cómo estos conceptos se aplican al contexto militar y a la toma de decisiones tácticas y operacionales, será de gran ayuda para incrementar el conocimiento del oficial de estado mayor.
3	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su formación militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos. — (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico. — (...) recomendación está orientada al estudio de caso, donde se utiliza estudios de casos militares reales o simulaciones para ilustrar cómo se aplican los conceptos de la teoría de juegos en situaciones tácticas y operacionales. — (...) los oficiales de estado mayor podrán analizar y discutir los escenarios, identificar las estrategias óptimas y evaluar las posibles respuestas del adversario.
4	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su formación militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos. — (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		de toma de decisiones a nivel estratégico. — (...) recomendación está orientada a ejecutar ejercicios prácticos, mediante el diseño de ejercicios prácticos donde los oficiales alumnos puedan aplicar la teoría de juegos en situaciones simuladas. — (...) permitirá tomar decisiones tácticas y operacionales considerando los cursos de acción que permitirán cumplir con el estado final deseado del comandante, — (...) permitirá evaluar las consecuencias de sus acciones.
5	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su formación militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		juegos. — (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico. — (...) recomendación está orientada a la colaboración y competencia, la cual fomenta la colaboración y la competencia entre los oficiales alumnos, — (...) durante la aplicación de los juegos de guerra, como está establecida en nuestra doctrina que al organizar estos juegos donde se asignan roles o simulaciones competitivas. — (...) puedan experimentar directamente los desafíos de la toma de decisiones en el nivel táctico y operacional, teniendo en cuenta las maniobras de los contrincantes, buscando obtener resultados favorables.
6	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...), si se consideraría en el proceso militar de toma de

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su formación militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos. — (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico. — (...) recomendación está orientada al análisis post-decisiones, — (...) este análisis post-decisiones en grupo discute las maniobras utilizadas, los resultados obtenidos y se realiza una crítica reflexiva sobre las lecciones aprendidas. — (...) promoverá el desarrollo del pensamiento crítico y la

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		mejora continua para una adecuada toma de decisiones.
7	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...), si se consideraría en el proceso miliar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su formación militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos. — (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		de toma de decisiones a nivel operacional. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico. — (...) recomendación está orientada a la actualización constante de la teoría. — (...) la teoría de juegos y las maniobras tácticas y operacionales evolucionan constantemente, por lo cual la currícula educativa debe de mantenerse actualizada.
8	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		— (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirán comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico. — (...) recomendación está orientada a las prácticas de enseñanza, asegurando que reflejen los avances y los cambios en el campo.
9	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos. — (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico. — (...) recomendación está orientada a que el diseño de la currícula educativa deba incluir la teoría de juegos como una parte integral de su perfeccionamiento militar. — (...) se debe definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos y establecer módulos o cursos dedicados a su estudio.
10	Entrevista	— No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos. — (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos. — (...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de

Entrevistado	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
		juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. — (...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos — (...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países. — (...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos. — (...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirán comprender la intención del comandante. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional. — (...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico. — (...) recomendación está orientada a que el diseño de la currícula educativa deba incluir la teoría de juegos como una parte integral de su perfeccionamiento militar — (...) se debe definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos y establecer módulos o cursos dedicados a su estudio.

Nota. A partir de la revisión de las entrevistas realizadas a los oficiales alumnos, se identificaron y seleccionaron aquellas unidades de análisis consideradas relevantes para dar respuesta a las interrogantes planteadas en la investigación.

Tabla 7*Definición de las unidades de análisis de la guía de análisis documental*

N°	Documentos	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
1	Plan educativo de la ESGE-EPG 2023	Análisis documental	El documento no menciona el empleo de la teoría de juegos. En relación al proceso militar de toma de decisiones, la define como el proceso mediante el cual un individuo o persona o grupo de personas analiza diversas opciones o alternativas para solucionar una situación determinada para alcanzar un objetivo. Este proceso comprende la valoración y análisis de la información disponible, estimar las posibles repercusiones de cada opción, y la posterior selección de aquella que resulte la más adecuada o favorable. La toma de decisiones puede ser influenciada por factores como la racionalidad, la intuición, los valores personales y las circunstancias específicas. Citado por Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2017). (...) y está orientada a desarrollar las capacidades profesionales de sus integrantes en las áreas vinculadas con el arte y las ciencias militares. (...) mediante una formación académica sólida y de calidad, se busca obtener de sus integrantes capacidades que puedan generar aportes al desarrollo y o de las organizaciones. (...) fortalecer el liderazgo y la gestión del personal del Ejército del Perú en el campo del arte y las ciencias militares, que permita alcanzar los objetivos establecidos por el Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

N°	Documentos	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
2	Malla curricular de la ESGE-EPG 2023	Análisis documental	Escaso nivel de interés por el aprendizaje. Escaso nivel de conocimientos previos. Falta de motivación para la investigación. Percepción de pérdidas de tiempo innecesarias. Falta de conocimiento y empleo de TIC. Falta de motivación por el aprendizaje de un idioma extranjero. Percepción de un sistema educativo corrupto.
3	Proyecto educativo 2021-2023	Análisis documental	(...) Escaso nivel de interés por el aprendizaje. (...) Escaso nivel de conocimientos previos. (...) Falta de motivación para la investigación. (...) Percepción de pérdidas de tiempo innecesarias. (...) Falta de conocimiento y empleo de TIC. (...) Falta de aprendizaje de un idioma extranjero. (...) Percepción de un sistema educativo corrupto.
4	Proceso de Educación y Doctrina 2016	Análisis documental	La intervención del Ejército se concentra en la ejecución y desarrollo de proyectos de infraestructura vial, y la realización de obras destinadas a proporcionar apoyo y asistencia a la población asentada en las zonas rurales fronterizas, las denominadas “fronteras vivas” se fortalecen mediante el establecimiento y permanencia de comunidades en dichos espacios, junto con la implementación de políticas públicas estatales orientadas a promover sus actividades económicas y sociales y, con ello, contribuir al desarrollo de estas zonas.

N°	Documentos	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
5	Directiva General del Plan Estratégico del CEPLAN 2011	Análisis documental	Constituye un mecanismo fundamental para la toma de decisiones y favorece el mejoramiento continuo de la gestión institucional. (...) es un proceso desarrollado de manera sistemática a partir del análisis de la situación actual y de una perspectiva de escenarios futuros. (...) genera información para la toma de decisiones que permita alcanzar los objetivos estratégicos establecidos. (...) Proporciona información relevante el proceso de toma de decisiones, facilita el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales, en articulación con las metas sectoriales y territoriales. (..) con la finalidad de informar el avance alcanzado en el cumplimiento de los objetivos estratégicos previamente definidos. (...) respecto a la evolución de los riesgos y oportunidades identificados, se debe incorporar recomendaciones que permitan orientar y fortalecer el proceso de toma de decisiones.
6	Guía para el planeamiento institucional 2017	Análisis documental	(...) examinar los planes institucionales para identificar los elementos que facilitaron o dificultaron el cumplimiento de los resultados previstos, generando información útil para orientar la toma de decisiones y fortalecer la gestión institucional.

Nota. A partir de la revisión y análisis de las fuentes documentales se determinaron los elementos de análisis pertinentes, que permitirá abordar y dar respuesta a las interrogantes formuladas en la presente investigación.

Tabla 8

Definición de las unidades de análisis empleadas en la guía de análisis fotográfico

N°	Documentos	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
1	Game Theory: A lecture delivered at the Naval War College 12 December 1960	Análisis fotográfico	– (...) equilibrio de Nash es aquella situación en la que los participantes, dadas las estrategias elegidas por los demás, no tienen incentivos para cambiar su estrategia unilateralmente. – (...) la teoría de juegos destaca la importancia de encontrar soluciones estables en los juegos estratégicos. – (...) La teoría de juegos analiza las estrategias dominantes y dominadas en un juego. – (...) estrategia dominante es aquella que permite obtener un resultado igual o superior al de cualquier otra alternativa disponible, sin importar las acciones de los demás jugadores. – (...) estrategia dominada es aquella que siempre es peor que otra estrategia para un jugador, sin importar las acciones de los demás. – (...) óptimo de Pareto se refiere a una situación en la que no es posible mejorar el bienestar de un jugador sin empeorar el bienestar de otro jugador. – (...) situación en la que se alcanza un equilibrio en el que no es posible hacer mejor a un jugador sin perjudicar a otros. – (...) los juegos de suma cero son aquellos que se caracterizan por que la

N°	Documentos	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
			ganancia total de los jugadores involucrados es constante, es decir, una ganancia obtenida por un jugador implica la pérdida equivalente para el otro jugador. — (...) los juegos de suma no cero son aquellos en los que la ganancia total puede variar, lo que significa que los jugadores pueden tener resultados mutuamente beneficiosos — (...) tiene aplicaciones en una amplia gama de campos, incluyendo la economía, la política, la biología, la sociología y la toma de decisiones empresariales. — (...) Ayuda a comprender mejor las interacciones estratégicas entre los actores y a analizar las mejores estrategias en situaciones de competencia o cooperación.
2	Brochure de la MCM de la ESGE-EPG	Análisis fotográfico	— Herramientas de planeamiento — Empleo de grandes unidades de combate I — Empleo de grandes unidades de combate II — Empleo de grandes unidades de batalla y CT — Gestión pública I y II — Roles complementarios — Operaciones conjuntas

N°	Documentos	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
3	Imagen 1 I ciclo MCM	Análisis fotográfico	— Fundamento de planeamiento — Técnicas de estado mayor — Arte y diseño — Proceso militar de toma de decisiones — Preparación de inteligencia del campo de batalla. — Funciones de conducción de la guerra. — Brigada de infantería — Brigada blindada — Brigada de caballería — Operaciones de sostenimiento
4	Imagen 2 II ciclo MCM	Análisis fotográfico	— Brigada de infantería en operaciones contrterroristas. — Brigada de fuerzas especiales — Brigada de protección de la Amazonía — Operaciones en circunstancias particulares.
5	Imagen 3 III ciclo MCM	Análisis fotográfico	— Teoría del estado / gestión pública. — Sistema nacional de planeamiento. — Política nacional de modernización de la gestión pública y su articulación con la gestión institucional.
			— Sistema de presupuesto público. — Sistema nacional de abastecimiento — Sistema nacional de tesorería — Articulación del PTI con el P y R — Gestión de procesos — Sistema administrativo de RRHH — Sistema de seguimiento y evaluación — Gobierno digital

N°	Documentos	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis
6	Imagen 4 IV ciclo MCM	Análisis fotográfico	— Sistema de vigilancia y fronteras — Gestión del riesgo de desastres — Orden interno — Apoyo al desarrollo nacional — Apoyo a la política exterior — FF.AA. conjuntas — Componentes terrestre, naval y aéreo. — Operaciones de información — Logística operacional — Estado mayor conjunto — Arte y diseño operacional conjunto — Inteligencia operacional conjunto — Proceso de planeamiento conjunto — Planeamiento de operaciones especiales conjuntas — Targeting

Nota. A partir de la aplicación de la guía de análisis fotográfico, se identificaron y seleccionaron las unidades de análisis consideradas esenciales para responder a las preguntas planteadas en la investigación.

A través de las etapas de codificación axial y selectiva se procederá a identificar las categorías de mayor relevancia relacionadas al fenómeno o problema objeto de estudio. Posteriormente, aquellas categorías que compartan características comunes serán organizadas en temas similares y, a su vez, serán articulados en patrones. Luego de este procedimiento, a continuación, se presenta la codificación correspondiente a las unidades de análisis identificadas.

Tabla 9*Codificación abierta de las unidades de análisis (citas)*

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
1	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos.	T_jgo P_acad
		— (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas,	Form_mil Sit_comp
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst
		(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos	T_jgo Ento
		(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	T_jgo Inst Ento
		(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.	T_jgo
		(...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirán comprender la intención del comandante.	N_Tac
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar	T_jgo PTD

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		de toma de decisiones a nivel operacional.	
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(...) recomendación está orientada a que el diseño de la currícula educativa deba incluir la teoría de juegos como una parte integral de la militar.	T_jgo
		(...) se debe definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos y establecer módulos o cursos dedicados a su estudio.	T_jgo
2	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos.	T_jgo P_acad
		(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.	Sit_comp
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst
		(…), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	T_jgo PTD
		(…) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos	T_jgo Ento
		(…) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	T_jgo Inst Ento
		(…) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de	T_jgo

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		juegos.	
		(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.	N_tac
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(...) recomendación está orientada a que la enseñanza de esta teoría proporcionará un conocimiento sólido sobre los conceptos fundamentales de la teoría de juegos, como son los juegos de suma cero, los equilibrios de Nash y las estrategias dominantes.	T_jgo
		(...) mediante una explicación de cómo estos conceptos se aplican al contexto militar y a la toma de decisiones tácticas y operacionales serán de gran ayuda a incrementar el conocimiento del oficial de estado mayor.	PTD Conoc
3	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos	T_jgo P_acad
		(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas,	Sit_comp
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst
		(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de	T_jgo PTD

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	
		(…) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos	T_jgo Ento
		(…) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	T_jgo Inst Ento
		(…) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.	T_jgo
		(…) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.	N_tac
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.	T_jgo PTD
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(…) recomendación está orientada al estudio de caso, donde se utiliza estudios de casos militares reales o simulaciones para ilustrar cómo se aplican los conceptos de la teoría de juegos en situaciones tácticas y operacionales.	T_jgo
		(…) los oficiales de estado mayor podrán analizar y discutir los escenarios, identificar las estrategias óptimas y evaluar las posibles respuestas del adversario.	Est_opt

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
4	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos	T_jgo P_acad
		(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas,	Sit_comp
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst
		(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Ento
		(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	T_jgo Inst Ento
		(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.	T_jgo
		(...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.	T_jgo
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.	T_jgo PTD

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(…) recomendación está orientada a ejecutar ejercicios prácticos, mediante el diseño de ejercicios prácticos donde los oficiales alumnos puedan aplicar la teoría de juegos en situaciones simuladas.	T_jgo
		(…) permitirá tomar decisiones tácticas y operacionales considerando los cursos de acción que permitirán cumplir con el estado final deseado del comandante,	PTD
		(…) permitirá evaluar las consecuencias de sus acciones.	Eval
5	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos	T_jgo P_acad
		(…) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas,	Sit_comp
		(…) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst
		(…), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	T_jgo PTD
		(…) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos	T_jgo Ento
		(…) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	T_jgo Inst Ento
		(…) los oficiales no han desarrollado o recibido	T_jgo

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.	
		(…) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.	N_tac
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.	T_jgo PTD
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(…) recomendación está orientada a la colaboración y competencia, la cual fomenta la colaboración y la competencia entre los oficiales alumnos.	Comp
		(…) durante la aplicación de los juegos de guerra, como está establecida en nuestra doctrina que al organizar estos juegos donde se asignan roles o simulaciones competitivas.	Doct
		(…) puedan experimentar directamente los desafíos de la toma de decisiones en el nivel táctico y operacional, teniendo en cuenta las maniobras de los contrincantes, buscando obtener resultados favorables.	N_tac
6	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos.	T_jgo P_acad
		(…) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas,	Sit_comp
		(…) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		(…), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	T_jgo PTD
		(…) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos	T_jgo Ento
		(…) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	T_jgo Inst Ento
		(…) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.	T_jgo
		(…) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirán comprender la intención del comandante.	N_tac
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.	T_jgo PTD
		(…) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(…) recomendación está orientada al análisis post-decisiones.	Post_dec
		(…) este análisis post-decisiones en grupo discute las maniobras utilizadas, los resultados obtenidos y se realiza una crítica reflexiva sobre las lecciones aprendidas.	Post_dec

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		(...) promoverá el desarrollo del pensamiento crítico y la mejora continua para una adecuada toma de decisiones.	PTD
7	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos.	T_jgo P_acad
		(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.	Sit_comp
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst
		(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Ento
		(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	T_jgo Inst Ento
		(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.	T_jgo
		(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirán comprender la intención del comandante.	N_tac
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar	T_jgo PTD

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		de toma de decisiones a nivel operacional.	
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(...) recomendación está orientada a la actualización constante de la teoría.	Actua_teo
		(...) la teoría de juegos y las maniobras tácticas y operacionales evolucionan constantemente, por lo cual la currícula educativa debe de mantenerse actualizada.	T_jgo
8	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos	T_jgo P_acad
		(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.	Sit_comp
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst
		(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos	T_jgo Ento
		(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	T_jgo Inst Ento
		(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.	T_jgo

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.	N_tac
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(...) recomendación está orientada a las prácticas de enseñanza, asegurando que reflejen los avances y los cambios en el campo.	Pract
9	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos	T_jgo P_acad
		(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.	Sit_comp
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst
		(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos	T_jgo Ento
		(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su	T_jgo Inst Ento

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	
		(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.	T_jgo
		(...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirán comprender la intención del comandante.	N_tac
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(...) recomendación está orientada a que el diseño de la currícula educativa deba incluir la teoría de juegos como una parte integral de su perfeccionamiento militar.	T_jgo
		(...) se debe definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos y establecer módulos o cursos dedicados a su estudio.	T_jgo
10	Entrevista	No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos	T_jgo P_acad
		(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas,	Sit_comp
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Inst

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos.	T_jgo Ento
		(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.	T_jgo Ento
		(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.	T_jgo
		(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirán comprender la intención del comandante.	N_tac
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.	T_jgo PTD
		(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.	T_jgo PTD
		(...) recomendación está orientada a que el diseño de la currícula educativa deba incluir la teoría de juegos como una parte integral de su perfeccionamiento militar.	T_jgo
		(...) se debe definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos y establecer módulos o cursos dedicados a su estudio.	T_jgo
11	Análisis	El documento no menciona la teoría de juegos.	T_jgo

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
	documental	En relación a la toma de decisiones la define como el proceso mediante el cual un individuo o conjunto de personas analiza las opciones, elige una de ellas para solucionar un problema y alcanzar un objetivo.	PTD
		Comprende la evaluación y análisis de la información disponible, considerando los efectos y consecuencias de cada curso de acción, y seleccionar la opción que se considere más adecuada para alcanzar el objetivo.	Inf_disp
		La toma de decisiones puede ser influenciada por factores como la racionalidad, la intuición, los valores personales y las circunstancias específicas. Citado por Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2017).	PTD
		(...) tiene como finalidad fortalecer y consolidar las competencias profesionales vinculadas al arte y las ciencias militares,	Comp
		(...) mediante una formación académica de calidad, que permita a los profesionales....	Edu
		(...) aportar al desarrollo y crecimiento de las organizaciones en las que se desarrollan sus actividades	Desa
		(...) Fortalecer las capacidades de liderazgo y gestión de sus integrantes en el Ejército del Perú en el arte y las ciencias militares” y con los objetivos establecidos por el Comando de Educación y Doctrina del Ejército.	Capac
12	Análisis documental	Escaso nivel de interés por el aprendizaje.	Aprend
		Escaso nivel de conocimientos previos.	Conoc
		Falta de motivación para la investigación.	Motiv
		Percepción de pérdidas de tiempo innecesarias.	Tiemp
		Falta de conocimiento y empleo de TIC.	Conoc
		Falta de motivación por el aprendizaje de un idioma extranjero.	Motiv
		Percepción de un sistema educativo corrupto	Educ
13	Análisis documental	(...) Escaso nivel de interés por el aprendizaje.	Aprend
		(...) Escaso nivel de conocimientos previos.	Conoc
		(...) Falta de motivación para la investigación.	Motiv

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		(...) Percepción de pérdidas de tiempo innecesarias.	Tiemp
		(...) Falta de conocimiento y empleo de TIC.	Conoc
		(...) Falta de aprendizaje de un idioma extranjero.	Aprend
		(...) Percepción de un sistema educativo corrupto.	Educ
14	Análisis documental	Favorece a la adopción de decisiones y a la mejora continua de los procesos de gestión institucional.	PTD Gest
		(...) es el proceso ordenado y sistemático, que se inicia con el análisis continuo de la situación vigente y del pensamiento orientado hacia escenarios futuros.	Proce_sist
		(...) genera insumos para la toma de decisiones a fin de alcanzar los objetivos estratégicos establecidos.	PTD Obj
		(...) proporciona información para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos institucionales articulados con los objetivos sectoriales o territoriales.	PTD Obj
		(..) con la finalidad de informar sobre el logro de los objetivos estratégicos establecidos.	Obj
15	Análisis documental	(...) respecto a la evolución de los riesgos y oportunidades se debe incorporar recomendaciones para la toma de decisiones.	PTD
16	Análisis documental	(...) planes institucionales, para identificar los factores que favorecieron o limitaron el cumplimiento de los resultados previstos a fin de orientar la toma de decisiones para la mejora de la gestión.	PTI Obj PTD
17	Análisis fotográfico	(...) equilibrio de Nash es una situación en la que los jugadores, dadas las estrategias elegidas por los demás, no tienen incentivos para cambiar su estrategia unilateralmente.	Est
		(...) la teoría de juegos destaca la importancia de encontrar soluciones estables en los juegos estratégicos.	T_jgo PTD
		(...) La teoría de juegos analiza las estrategias dominantes y dominadas en un juego.	T_jgo
		(...) estrategia dominante es aquella que siempre proporciona un mejor resultado independientemente de las acciones de los demás jugadores.	Est_D

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		(...) estrategia dominada es aquella que siempre es peor que otra estrategia para un jugador, sin importar las acciones de los demás.	Est_d
		(...) óptimo de Pareto se refiere a una situación en la que no es posible mejorar el bienestar de un jugador sin empeorar el bienestar de otro jugador.	Opt_P
		(...) situación en la que se alcanza un equilibrio en el que no es posible hacer mejor a un jugador sin perjudicar a otros.	Equi
		(...) los juegos de suma cero son aquellos en los que la ganancia total de los jugadores involucrados es constante, es decir, una ganancia de un jugador se compensa con la pérdida de otro jugador.	Tot_jgdores
		(...) los juegos de suma no cero son aquellos en los que la ganancia total puede variar, lo que significa que los jugadores pueden tener resultados mutuamente beneficiosos.	Tot_jgdores
		(...) tiene aplicaciones en una amplia gama de campos, incluyendo la economía, la política, la biología, la sociología y la toma de decisiones empresariales.	PTD
		(...) Ayuda a comprender mejor las interacciones estratégicas entre los actores y a analizar las mejores estrategias en situaciones de competencia o cooperación.	Comp
18	Análisis fotográfico	Herramientas de planeamiento	Plmto
		Empleo de grandes unidades de combate I	GUC
		Empleo de grandes unidades de combate II	GUC
		Empleo de grandes unidades de batalla y CT	GUB
		Gestión pública I y II	GP
		Roles complementarios	R_Comp
		Operaciones conjuntas	Opns_Conj
19	Análisis fotográfico	Fundamento de planeamiento	Plmto
		Técnicas de estado mayor	Tec_EM
		Arte y diseño	A_D
		Proceso militar de toma de decisiones	PTD

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		Preparación de inteligencia del campo de batalla.	PICB
		Funciones de conducción de la guerra.	FCG
		Brigada de infantería	Bri_Inf
		Brigada blindada	Bri_Blin
		Brigada de caballería	Bri_Cab
		Operaciones de sostenimiento	Opns_sost
		Brigada de infantería en operaciones contrterroristas.	Bri_Inf
		Brigada de fuerzas especiales	Bri_FFEE
20	Análisis fotográfico	Brigada de protección de la Amazonía	Bri_PAmaz
		Operaciones en circunstancias particulares.	Opns_part
		Teoría del Estado / gestión pública	GP
		Sistema nacional de planeamiento	Plmto
		Política nacional de modernización de la gestión pública y su articulación con la gestión institucional	GP
		Sistema de presupuesto público	Ppto_Pub
		Sistema nacional de abastecimiento	Sit_Abasto
		Sistema nacional de tesorería	Sist_Tes
		Articulación del PTI con el P y R	Planto PPto
		Gestión de procesos	Gest_Proc
		Sistema administrativo de RR.HH.	Sist_RH
		Sistema de seguimiento y evaluación	Sist_Seg
		Gobierno digital	Gob_dig
21	Análisis fotográfico	Sistema de vigilancia y fronteras	Sist_Vig
		Gestión del riesgo de desastres	GRD
		Orden interno	Ord_int
		Apoyo al desarrollo nacional	Des_Nac
		Apoyo a la política exterior	Pol_Ext
		FF.AA. conjuntas	FF.AA.
		Componentes terrestre, naval y aéreo.	CT CA CN
		Operaciones de información	Opns_inf
		Logística operacional	Log_Opnl
		Estado mayor conjunto	EMC

N.º	Técnica de recolección de datos	Unidades de análisis	Código
		Arte y diseño operacional conjunto, inteligencia operacional conjunta	A_D
		Proceso de planeamiento conjunto	Plmto
		Planeamiento de operaciones especiales conjuntas	Plmto
		Targeting	Obj

Nota. “En esta tabla se han examinado detalladamente las unidades de análisis para comparar las diferencias y similitudes entre ellas, agrupar los conceptos en categorías y generar códigos” (Strauss y Corbin 1990, p.98).

De acuerdo con Vargas (2011), “el cuerpo de información levantada debe ser suficiente para poder construir categorías, es decir, patrones, pero no tan grande que el análisis y la síntesis se eternicen” (p. 87). En este sentido, se procedió a la formulación de categorías. De igual manera, Hernández y Mendoza (2018) sostienen que “las categorías son conceptualizaciones analíticas desarrolladas por el investigador para organizar los resultados o descubrimientos relacionados con un fenómeno o experiencia humana que está bajo investigación” (p. 509).

A partir de lo citado, se realizó el análisis de las unidades identificadas con el fin de construir las categorías correspondientes.

El proceso se ejecutó posteriormente a la codificación de las unidades de análisis (citas), verificando la pertinencia y que se relacione con el objeto de estudio, de tal manera que permitan dar respuesta a las preguntas planteadas. En ese contexto, Hernández y Mendoza (2018) describen el proceso, considerando que “el investigador analiza cada unidad y extrae su significado. De las unidades surgen las categorías, por el método de comparación constante

(similitudes y diferencias entre las unidades de significado). Así se efectúa la codificación abierta o en un primer plano” (p.509).

Luego del análisis de cada código identificado en la codificación abierta, se aplicó la codificación axial y, posteriormente, la selectiva, tomando en cuenta la frecuencia de menciones en los datos obtenidos. A partir de esta información se formularon subcategorías y macrocategorías, lo que favoreció el análisis y la triangulación de los resultados.

Al respecto, Hernández y Mendoza (2018) señalan que, una vez codificados los datos en un primer nivel (codificación abierta), las unidades de análisis se evalúan mediante reglas específicas para identificar categorías, a las cuales se les asigna un código correspondiente. Posteriormente, dichas categorías emergentes se agrupan en temas más generales mediante la codificación axial (p. 491).

Tabla 10

Construcción de categorías

Categorías	Subcategorías (SC)	Entrevistados	Técnica de recolección de datos	Principales unidades de análisis
Integración de la teoría de juegos	Planificación académica	Oficiales superiores del grado de mayor alumnos de la ESGE_EPG	Entrevista	No se incluyó, en la planificación académica la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no han recibido algún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de

				estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido algún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.

				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.
				(...) recomendación está orientada a que el diseño de la currícula educativa deba incluir la teoría de juegos como una parte integral de su perfeccionamiento militar
				(...) se debe definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos y establecer módulos o cursos dedicados a su estudio.
				No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender

				mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.

				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.
				(...) recomendación está orientada a que la enseñanza de esta teoría proporcionará un conocimiento sólido sobre los conceptos fundamentales de la teoría de juegos, como son los juegos de suma cero, los equilibrios de Nash y las estrategias dominantes,
				(...) mediante una explicación de cómo estos conceptos se aplican al contexto militar y a la toma de decisiones tácticas y operacionales serán de gran ayuda para incrementar el conocimiento del oficial de estado mayor.
				No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.

				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.

				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.
				(...) recomendación está orientada al estudio de caso, donde se utiliza estudios de casos militares reales o simulaciones para ilustrar cómo se aplican los conceptos de la teoría de juegos en situaciones tácticas y operacionales.
				(...) los oficiales de estado mayor podrán analizar y discutir los escenarios, identificar las estrategias óptimas y evaluar las posibles respuestas del adversario.
				No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el

				aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirán comprender la

				intención del comandante.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.
				(...) recomendación está orientada a ejecutar ejercicios prácticos, mediante el diseño de ejercicios prácticos donde los oficiales alumnos puedan aplicar la teoría de juegos en situaciones simuladas.
				(...) permitirá tomar decisiones tácticas y operacionales considerando los cursos de acción que permitirán cumplir con el

				estado final deseado del comandante,
				No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido

				capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.
				(...) durante la aplicación de los juegos de guerra, como está establecida en nuestra doctrina, que al organizar estos juegos donde se asignan roles o simulaciones competitivas
				No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el

				aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de

				decisiones a nivel táctico.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.
				(...) promoverá el desarrollo del pensamiento crítico y la mejora continua para una adecuada toma de decisiones.
				No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender

				mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.

				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.
				(...) recomendación está orientada a la actualización constante de la teoría.
				(...) la teoría de juegos y las maniobras tácticas y operacionales evolucionan constantemente, por lo cual la currícula educativa debe de mantenerse actualizada.
				No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de

				entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones i a nivel operacional.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel

				estratégico.
				No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido

				capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.
				(...) recomendación está orientada a que el diseño de la currícula educativa deba incluir la teoría de juegos como una parte integral de su perfeccionamiento militar.
				(...) se debe definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos y establecer módulos o cursos dedicados a su

				estudio.
				No se incluyó en la planificación académica la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...), si se consideraría en el proceso militar de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo.
				(...) los oficiales no han recibido ningún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos.
				(...) es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países.
				(...) los oficiales no han desarrollado o recibido

				capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional.
				(...) los oficiales no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico.
				(...) recomendación está orientada a que el diseño de la currícula educativa deba incluir la teoría de juegos como una parte integral de su perfeccionamiento militar.
				(...) se debe definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos y establecer módulos o cursos dedicados a su

				estudio.
	Instrucción	Oficiales superiores del grado de mayor alumnos de la ESGE-EPG	Entrevista	(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.
				(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas
				(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas
				(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas

				conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas
				(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.
				(...) recomendación está orientada a la colaboración y competencia, la cual fomenta la colaboración y la competencia entre los oficiales alumnos.
				(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.
				(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas

				conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.
				(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.
				(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.
				(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.
				(...) permitirá evaluar las
	Entrenamient	Oficiales	Entrevista	

	o	superiores del grado de mayor alumnos de la ESGE-EPG		consecuencias de sus acciones.
				(...) recomendación está orientada al análisis post-decisiones
				(...) este análisis post-decisiones en grupo discute las maniobras utilizadas, los resultados obtenidos y se realiza una crítica reflexiva sobre las lecciones aprendidas.
				(...) recomendación está orientada a las prácticas de enseñanza, asegurando que reflejen los avances y los cambios en el campo.
Proceso militar de toma de decisiones	Nivel táctico	Oficiales superiores del grado de mayor alumnos de la ESGE-EPG	Entrevista	(...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.
				(...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.
				(...) considero que, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.

				(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.
				(...) puedan experimentar directamente los desafíos de la toma de decisiones en el nivel táctico y operacional, teniendo en cuenta las maniobras de los contrincantes, buscando obtener resultados favorables.
				(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.
				(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.
				(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.
				(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.

				los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.
				(...) considero que de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante.

Categorías	Subcategorías	Participantes	Método de recolección de datos	Citas: Principales unidades de análisis
Integración de la teoría de juegos	Planificación académica	Plan educativo de la ESGE-EPG	Análisis documental	El documento no menciona la teoría de juegos.
		Malla curricular de la ESGE-EPG		En cuanto al proceso decisorio, la define como el proceso mediante el cual un individuo o colectivo analizan y seleccionan entre diferentes opciones aquella alternativa que permita atender una problemática determinada o alcanzar un objetivo previamente establecido
		Guía para el planeamiento institucional		Implica examinar y analizar la información disponible, valorar los posibles efectos y consecuencias asociadas para de cada alternativa, y finalmente elegir el curso de acción que resulte más adecuada o favorable para la situación planteada.
		Proyecto educativo 2021-2023		La toma de decisiones puede ser influenciada por factores
		Proceso de Educación y Doctrina		
		Directiva General del		

		Plan Estratégico del CEPLAN	como la racionalidad, la intuición, los valores personales y las circunstancias específicas. Citado por Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2017). (...) mediante una formación académica sólida y de calidad, se busca obtener de sus integrantes capacidades que puedan generar aportes al desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones. Escaso nivel de interés por el aprendizaje. Escaso nivel de conocimientos previos. Falta de conocimiento y empleo de TIC. Percepción de un sistema educativo corrupto. (...) Escaso nivel de interés por el aprendizaje. (...) Escaso nivel de conocimientos previos. (...) Falta de conocimiento y empleo de TIC. (...) Falta de aprendizaje de un idioma extranjero. (...) Percepción de un sistema educativo corrupto. Favorece a la adopción de decisiones y a la mejora continua de los procesos de
--	--	-----------------------------	--

				gestión institucional.
				(...) es el proceso ordenado y sistemático, que se inicia con el análisis continuo de la situación vigente y del pensamiento orientado hacia escenarios futuros.
				(...) genera insumos para la toma de decisiones a fin de alcanzar los objetivos estratégicos establecidos
				(...) proporciona información para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos institucionales articulados con los objetivos sectoriales o territoriales.
				(...) respecto a la evolución de los riesgos y oportunidades se debe incorporar recomendaciones para la toma de decisiones.
				(...) planes institucionales, para identificar los factores que favorecieron o limitaron el cumplimiento de los resultados previstos a fin de orientar la toma de decisiones para la mejora de la gestión.
	Instrucción	Plan educativo de la ESGE-EPG	Análisis documental	(...) y está orientada a desarrollar las capacidades profesionales de sus integrantes en las áreas

		Malla curricular de la ESGE-EPG Guía para el planeamiento institucional Proyecto educativo 2021-2023 Proceso de Educación y Doctrina Directiva General del Plan Estratégico del CEPLAN		vinculadas con el arte y las ciencias militares.
				(...) fortalecer el liderazgo y la gestión del personal del Ejército del Perú en el ámbito del arte y las ciencias militares, que permita alcanzar los objetivos establecidos por el Comando de Educación y Doctrina del Ejército.
				Falta de motivación para la investigación.
				Falta de motivación por el aprendizaje de un idioma extranjero.
				(...) Falta de motivación para la investigación.
	Entrenamiento		Análisis documental	Percepción de pérdidas de tiempo innecesarias.
				(...) Percepción de pérdidas de tiempo innecesarias.
				(..) con la finalidad de informar sobre el logro de los objetivos estratégicos establecidos.

Categorías	Subcategorías	Participantes	Método de recolección de datos	Citas: Principales unidades de análisis
Integración de la teoría de juegos	Planificación académica	Game Theory: A lecture delivered at the Naval War College 1960	Análisis fotográfico	(...) equilibrio de Nash es una situación en la que los jugadores, dadas las estrategias elegidas por los demás, no tienen incentivos para cambiar su estrategia unilateralmente.

		Brochure de la MCM de la ESGE-EPG		
		Imagen 1 I ciclo MCM		(...) la teoría de juegos destaca la importancia de encontrar soluciones estables en los juegos estratégicos.
		Imagen 2 II ciclo MCM		(...) La teoría de juegos analiza las estrategias dominantes y dominadas en un juego.
		Imagen 3 III ciclo MCM		(...) estrategia dominante es aquella que siempre proporciona un mejor resultado independientemente de las acciones de los demás jugadores.
		Imagen 4 IV ciclo MCM		(...) estrategia dominada es aquella que siempre es peor que otra estrategia para un jugador, sin importar las acciones de los demás.
				(...) óptimo de Pareto se refiere a una situación en la que no es posible mejorar el bienestar de un jugador sin empeorar el bienestar de otro jugador.
				(...) los juegos de suma cero son aquellos en los que la ganancia total de los jugadores involucrados es constante, es decir, una ganancia de un jugador se compensa con la pérdida de

			otro jugador.
			(...) los juegos de suma no cero son aquellos en los que la ganancia total puede variar, lo que significa que los jugadores pueden tener resultados mutuamente beneficiosos.
			(...) tiene aplicaciones en una amplia gama de campos, incluyendo la economía, la política, la biología, la sociología y la toma de decisiones empresariales.
			(....) Ayuda a comprender mejor las interacciones estratégicas entre los actores y a analizar las mejores estrategias en situaciones de competencia o cooperación.
			Herramientas de planeamiento
			Roles complementarios
			Fundamento de planeamiento
			Técnicas de estado mayor
			Proceso militar de toma de decisiones
			Sistema nacional de planeamiento
			Sistema de presupuesto público
			Sistema nacional de abastecimiento
			Sistema nacional de

				tesorería
				Gestión de procesos
				Sistema administrativo de RR.HH.
				Sistema de seguimiento y evaluación
				Gobierno digital
				Sistema de vigilancia y fronteras
				Apoyo al desarrollo nacional
				FF.AA. conjuntas
				Proceso de planeamiento conjunto
				Planeamiento de operaciones especiales conjuntas
	Instrucción			(...) situación en la que se alcanza un equilibrio en el que no es posible hacer mejor a un jugador sin perjudicar a otros.
	Gestión pública I y II			
	Arte y diseño			
	Teoría del Estado / gestión pública			
	Política nacional de modernización de la gestión pública y su articulación con la gestión institucional			
	Gestión del riesgo de desastres			
	Arte y diseño operacional conjunto, inteligencia operacional conjunta			
	Targeting			
	Proceso			Nivel táctico

militar de toma de decisiones		Theory: A lecture delivered at the Naval War College 1960	fotográfico	unidades de combate II
				Preparación de inteligencia del campo de batalla.
				Brigada de infantería
				Brigada blindada
				Brigada de caballería
				Brigada de infantería en operaciones contrterroristas.
				Brigada de fuerzas especiales
	Nivel operacional	Imagen 1 I ciclo MCM		Brigada de protección de la Amazonía
		Imagen 2 II ciclo MCM		Empleo de grandes unidades de batalla y CT
				Operaciones conjuntas
		Imagen 3 III ciclo MCM		Funciones de conducción de la guerra.
				Operaciones de sostenimiento
		Imagen 4 IV ciclo MCM		Operaciones en circunstancias particulares.
				Articulación del PTI con el P y R
				Orden interno
				Apoyo a la política exterior
				Componentes terrestre, naval y aéreo
				Operaciones de información
				Logística operacional
				Estado mayor conjunto

Nota. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), sostienen que “en ocasiones estableces la unidad de análisis y al codificar verificas que sea la adecuada (que te genere

categorías pertinentes para el planteamiento del problema y explicar el fenómeno que te encuentras indagando)” (p.472).

Seguidamente al proceso de codificación abierta, acorde con lo sostenido por Izcara (2014), donde se “expusieron los pensamientos, ideas y significados contenidos en las guías de entrevista realizadas en el trabajo de campo. Luego se identificaron las relaciones entre las categorías obtenidas en la codificación abierta y sus subcategorías (codificación axial)” (p.111).

Hernández y Mendoza (2018) sostienen que “los códigos son etiquetas para identificar categorías, es decir, describen un segmento de texto, imagen, artefacto u otro material” (p.474). Finalmente, se realiza un proceso de contraste entre las categorías establecidas a priori y los hallazgos obtenidos durante la investigación, incluidas las categorías emergentes, con el propósito de identificar el concepto central que servirá como fundamento para el desarrollo de la teoría.

Tabla 11

Codificación selectiva de categorías y codificación axial de subcategorías, a priori.

Temas (categorías a priori)	Código	Subcategorías a priori	Código
Integración de la teoría de juegos	T_jgo	Planificación académica	P_acad
		Instrucción	Inst
		Entrenamiento	Ento
Proceso militar de toma de decisiones	PTD	Nivel táctico	N_Tac
		Nivel operacional	N_Opna

Nota. Se realizó un proceso de codificación selectivo para las categorías (temas) y, un proceso de codificación axial para las subcategorías, a priori.

La acepción del término “categoría” implica, de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), que “las categorías son conceptualizaciones analíticas desarrolladas por el investigador para organizar los resultados o descubrimientos relacionados con un fenómeno o experiencia humana que está bajo investigación” (p.509).

Tabla 12*Codificación selectiva de categorías y codificación axial de subcategorías emergentes*

Hallazgos (categorías emergentes)	Código	Sub categorías emergentes	Código
Conocimiento	Conoc	Motivación	Motiv
		Educación	Educ
		Aprendizaje	Aprend
Situación compleja	Sit_comp	Gestión Pública	GP

Nota. Se encontraron temas nuevos (categorías emergentes); por ejemplo: Conocimiento de la teoría de juegos, cuyas subcategorías están relacionadas con la motivación, la educación y el aprendizaje; asimismo, en la siguiente categoría identificada, Situación compleja, se relaciona con el ambiente en donde limita la integración de la teoría de juegos, particularmente relacionada con la gestión pública.

Tabla 13*Resumen de la codificación selectiva y axial*

Categorías a priori	Subcategorías a priori codificadas	Categorías emergente codificadas	Subcategorías emergentes codificadas
T_jgo	P_acad	Conoc	Motiv
	Inst		Educ
	Ento		Aprend
PTD	N_Tac	Sit_comp	GP
	N_Opnal		

Nota. Durante el desarrollo de esta fase se realizó un proceso de comparación de temas, a fin de identificar y determinar las de mayor relevancia que tendrán implicación en la teoría (Campo, M. y Labarca, C., 2009).

Al concluir el proceso de codificación de las unidades de análisis identificadas (de acuerdo con las citas de mayor nexo al objeto de estudio), se obtuvieron códigos que son el resultado de la verificación de la pertinencia y relevancia en torno a la integración de la teoría de juegos y el proceso militar de toma de decisiones.

4.2 Soporte de categorías

Posterior a la organización de las categorías, se identificaron patrones de causa-efecto, a los cuales se le busca contextualizar un significado de manera objetiva, tal como lo sostiene Miles et al. (2020), "el soporte de categorías consiste en proporcionar ejemplos y citas textuales que respalden cada categoría identificada".

Asimismo, el soporte de las categorías es de vital importancia en razón que "el uso de citas textuales ayuda a fortalecer la validez de las categorías y proporciona evidencia concreta para respaldar las afirmaciones realizadas durante el análisis" (Creswell & Poth, 2018).

En ese sentido, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, se emplea la siguiente tabla para poder fundamentar el tema, las categorías, los patrones y su descripción, a fin de tener una mejor visualización y comprensión.

Tabla 14

Soporte de categorías

Tema	Categoría	Patrones	Descripción
Integración de la teoría de juegos	P_acad	No se incluyó la teoría de juegos en la programación académica de la ESGE-EPG → Escaso conocimiento de la teoría.	– El plan educativo de la ESGE-EPG para el AF 2023 no incluyó dentro de su currícula la teoría de juegos como parte de las herramientas, asimismo, se aprecia un escaso conocimiento al respecto.
	Inst	Las recomendaciones están orientadas a la colaboración y competencia entre los oficiales alumnos.	– (...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.

Tema	Categoría	Patrones	Descripción
	Ento	Análisis post-decisiones en grupo, discute las maniobras utilizadas, los resultados obtenidos y se realiza una crítica reflexiva sobre las lecciones aprendidas. ↔ Percepción de pérdidas de tiempo innecesarias.	(...) en nuestro perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que el Análisis postdecisiones en grupo discute las maniobras utilizadas para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas, sin embargo, también existe una percepción que de no llevarse de manera adecuada es como perder el tiempo.
	Conoc	Los documentos normativos de la ESGE-EPG no mencionan la teoría de juegos ↔ Escaso nivel de conocimientos previos Escaso nivel de interés por el aprendizaje.	— El plan educativo de la ESGE-EPG para el AF 2023 no incluyó dentro de su currícula la teoría de juegos como parte de las herramientas, asimismo, se aprecia un escaso conocimiento al respecto, y un bajo interés por el aprendizaje.
Proceso militar de toma de decisiones	N_Tac	Es beneficioso para los oficiales ya que permitirá comprender la intención del comandante ↔ puedan experimentar directamente los desafíos.	Puedan experimentar directamente los desafíos de la toma de decisiones en el nivel táctico y operacional, teniendo en cuenta las maniobras de los contrincantes, buscando obtener resultados favorables en el empleo de grandes unidades de combate II
	N_Opnal	Los oficiales de la ESGE-EPG presentan	Puedan experimentar directamente los desafíos de la toma de decisiones en el nivel táctico y operacional, teniendo

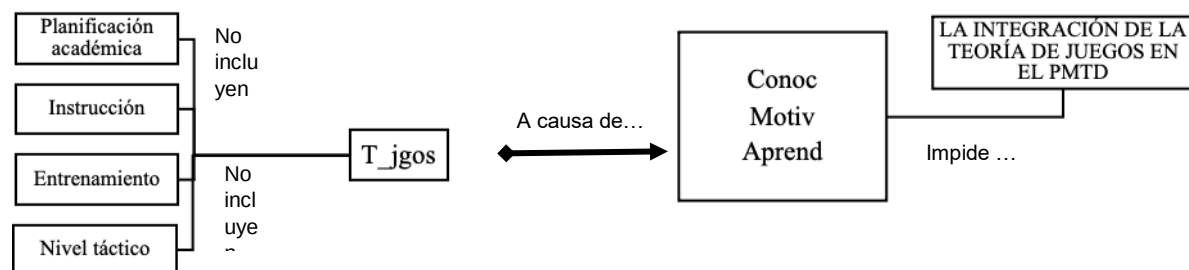
Tema	Categoría	Patrones	Descripción
		limitaciones para el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo para la toma de decisiones a nivel operacional.	en cuenta las maniobras de los contrincantes, buscando obtener resultados favorables en el empleo de CT, CA y CN.
	Sit_comp	Actores en situaciones complejas y dinámicas.	En su perfeccionamiento militar será una práctica valiosa, en vista que esta teoría proporciona herramientas conceptuales para analizar las interacciones estratégicas entre actores en situaciones complejas y dinámicas.

4.3 Red semántica

Para una mejor comprensión es importante la esquematización, en ese contexto, Miles, Huberman (2020) sostiene que "la creación de una red semántica visualiza las relaciones y conexiones entre las categorías identificadas, facilitando la comprensión global de los hallazgos", del mismo modo, de acuerdo con Strauss y Corbin (1998), "la red semántica permite identificar patrones, temas transversales y relaciones entre los datos cualitativos". Por lo tanto, a continuación, se muestra una red semántica que incluye a cada categoría con la interpretación respectiva.

Figura 6

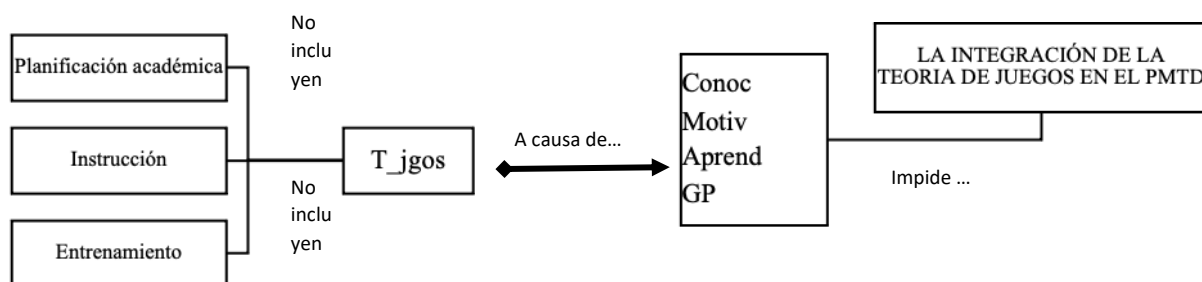
Red semántica del instrumento: Guía de entrevista



Nota. Las subcategorías Planificación académica, Instrucción y Entrenamiento no incluyen la categoría Tjgo, por el poco conocimiento, motivación, aprendizaje, los cuales impiden

Figura 7

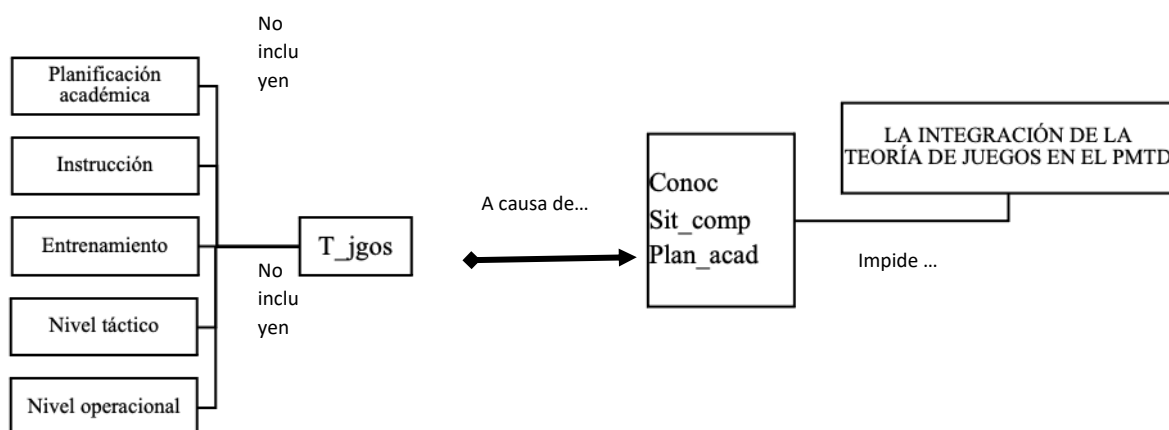
Red semántica del instrumento: Guía de análisis documental



Nota. Las subcategorías Planificación académica, Instrucción y Entrenamiento no incluyen la categoría T_jgo, por el poco conocimiento, motivación, aprendizaje, los cuales impiden.

Figura 8

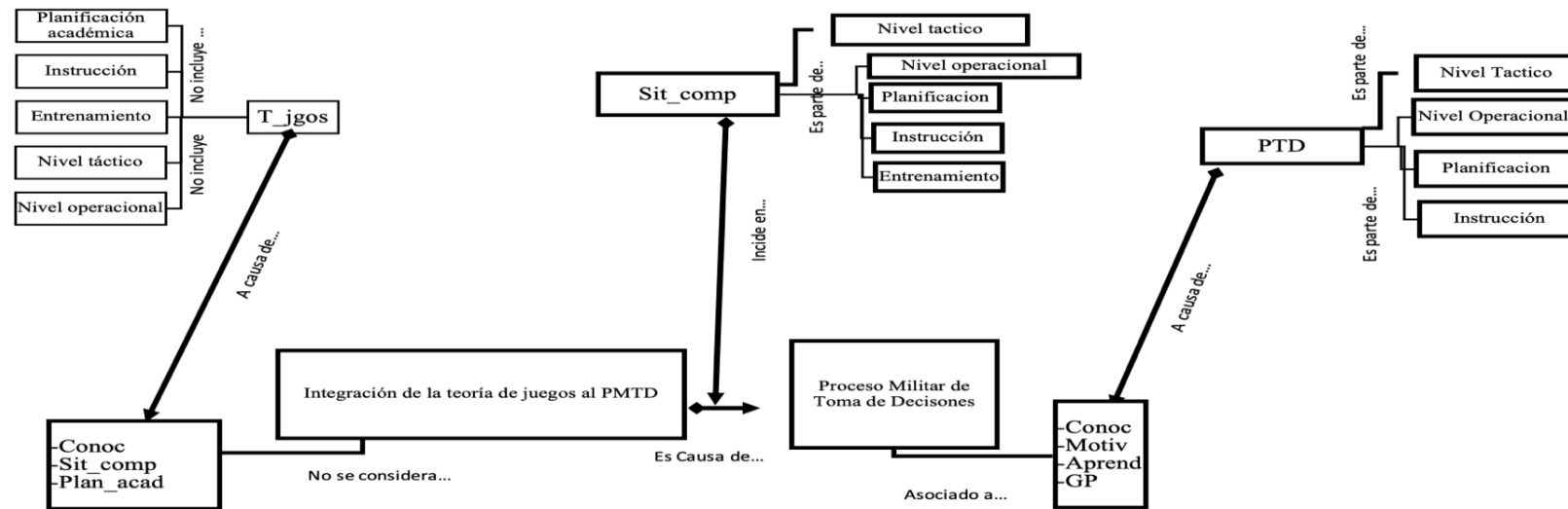
Red semántica del instrumento: Guía de análisis fotográfico



Nota. Las subcategorías Planificación académica, Instrucción y Entrenamiento no incluyen la categoría Tjgo, por el poco conocimiento, motivación, aprendizaje, los cuales impiden.

Figura 9

Red semántica



Nota. Las subcategorías Planificación académica, Instrucción, Entrenamiento, Nivel táctico y Nivel operacional no incluyen la categoría Teoría de juegos, a causa del conocimiento limitado, la situación compleja y la planificación académica, por lo cual no considera la Integración de la teoría de juegos al PMTD. Las subcategorías Planificación, Instrucción, Entrenamiento, Nivel táctico y Nivel operacional son parte de la categoría situación compleja institucional, por lo cual incide tanto en la Integración de la teoría de juegos al PMTD y en el Proceso Militar de Toma de Decisiones. Las subcategorías Planificación, Instrucción, Nivel táctico y Nivel operacional son parte de la categoría Proceso Militar de Toma de Decisiones, los cuales a causa del poco conocimiento, la poca motivación, el limitado aprendizaje y la deficiente gestión pública, no optimizan el PMTD.

4.4 Triangulación

Para lograr un desarrollo óptimo en la investigación, es primordial el contraste entre las técnicas de recolección de datos. En este sentido, Vargas (2011) recomendó que “en la investigación cualitativa se deben utilizar dos o tres técnicas para obtener una masa crítica de información y poder triangularla, consiguiendo grados de consistencia y corroboración” (p. 130). La presente investigación se enmarca dentro de esta lógica, dado que empleó las técnicas de entrevista, análisis documental y análisis fotográfico; de este modo, se sustenta el fundamento de los conceptos obtenidos a partir de la contrastación entre los patrones identificados. De igual forma, Denzin y Lincoln (2018) sostienen que la triangulación consiste en combinar múltiples fuentes de datos o métodos de recolección, lo cual fortalece la validez y fiabilidad de los resultados.

Tabla 15

Matriz de triangulación en base a la síntesis de las técnicas de entrevista, análisis documental y análisis fotográfico

Categorías	Hallazgos			Síntesis integrativa
	Técnica de entrevista	Técnica de análisis documental	Técnica de análisis fotográfico	
Integración de la teoría de juegos	Para las preguntas realizadas: ¿Considera Ud. que en la planificación académica se ha incluido la teoría de juegos para el aprendizaje de los oficiales? No se incluyó, sin embargo, se puede incluir la teoría de juegos en su perfeccionamiento militar (...), si se considera en el proceso de toma de decisiones al nivel táctico y operacional, esta teoría de juegos puede ayudar a los oficiales de estado mayor a comprender mejor las consecuencias de sus acciones y a anticipar las respuestas del enemigo. ¿Los oficiales han recibido algún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos? No se recibió, sin embargo, esta teoría de juegos es ampliamente reconocida como una herramienta valiosa en diferentes campos de la actividad social, incluso en la toma de decisiones estratégicas, es decir, en el más alto escalón. ¿Los oficiales han recibido algún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos? No se recibió, sin embargo, es posible que algunos oficiales hayan recibido de manera individual algún tipo de entrenamiento o instrucción en teoría de juegos como parte de su perfeccionamiento militar durante el intercambio educativo con otros países. ¿Los oficiales han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos? No se recibió, sin embargo, de ser incluido al nivel táctico, puede ser beneficioso para los oficiales ya	Para el documento analizado: Plan educativo del ESGE-EPG El documento no menciona la teoría de juegos. (...) fortalecer el liderazgo y la gestión del personal del Ejército del Perú en el ámbito del arte y las ciencias militares, que permita alcanzar los objetivos establecidos por el Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Escaso nivel de interés por el aprendizaje. Malla curricular de la ESGE-EPG No considera a la teoría de juegos como parte de la currícula. (...) mediante una formación académica sólida y de calidad, se busca obtener de sus integrantes capacidades que puedan generar aportes al desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones. Proyecto educativo 2021-2023 (...) y está orientada a desarrollar las capacidades profesionales de sus integrantes en las áreas vinculadas con el	Para la imagen Game Theory: A lecture delivered at the Naval War College 1960 (...) la teoría de juegos destaca la importancia de encontrar soluciones estables en los juegos estratégicos. (...) equilibrio de Nash es una situación en la que los jugadores, dadas las estrategias elegidas por los demás, no tienen incentivos para cambiar su estrategia unilateralmente. (...) La teoría de juegos analiza las estrategias dominantes y dominadas en un juego. (...) óptimo de Pareto se refiere a una situación en la que no es posible mejorar el bienestar de un jugador sin empeorar el bienestar de otro jugador.	De acuerdo con la aplicación de las técnicas de recolección de datos, para la Integración de la teoría de juegos en el proceso militar de toma de decisiones, se pudo identificar mediante la entrevista que no se consideró la teoría de juegos como instrumento de apoyo para el proceso militar de la toma de decisiones del mismo modo, mediante el análisis se pudo identificar que, en ningún documento normativo de la ESGE, como es el Plan Educativo y la malla curricular (principalmente) se

Categorías	Hallazgos			Síntesis integrativa
	Técnica de entrevista	Técnica de análisis documental	Técnica de análisis fotográfico	
	que permitirá comprender la intención del comandante. ¿Los oficiales de la ESGE-EPG no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico? Considero que si, por el mismo hecho de que no han recibido la instrucción adecuada al respecto, sin embargo, es posible que algunos oficiales del Ejército tengan conocimiento sobre la teoría de juegos y su aplicación en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. ¿Los oficiales han desarrollado o recibido capacitación a nivel operacional de cómo emplear la teoría de juegos? Considero que no, por el mismo hecho de que no han tenido la oportunidad de recibir la instrucción al respecto, sin embargo, es posible que algunos oficiales del ejército tengan conocimiento sobre la teoría de juegos y su aplicación en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional, en base a la experiencia obtenida al haber viajado al extranjero o por la interacción con militares de otros países o personas que tienen conocimiento al respecto. ¿Los oficiales de la ESGE-EPG no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel estratégico? Considero que si, por el mismo hecho anteriormente mencionado que no se incluye en la currícula educativa esta teoría, sin embargo, es probable que los oficiales de la ESGE-EPG estén familiarizados con la teoría de juegos y su aplicación en el proceso militar de la toma de decisiones a nivel estratégico, por el mismo hecho que nos capacitan para asesorar al nivel estratégico.	arte y las ciencias militares. Proceso de Educación y Doctrina Implica evaluar y analizar la información disponible, considerar los posibles resultados y consecuencias de cada opción, y seleccionar la opción que se considere más adecuada o favorable. Directiva General del Plan Estratégico del CEPLAN Escaso nivel de conocimientos previos. Falta de motivación para la investigación. Percepción de pérdidas de tiempo innecesarias. Guía para el planeamiento institucional Falta de conocimiento y empleo de TIC. Falta de motivación por el aprendizaje de un idioma extranjero. Percepción de un sistema educativo corrupto.	Brochure de la MCM de la ESGE-EPG Imagen 1 I ciclo MCM Herramientas de planeamiento Roles complementarios Fundamentos del planeamiento Técnicas de estado mayor Imagen 2 II ciclo MCM Proceso militar de toma de decisiones Sistema nacional de planeamiento Imagen 3 III ciclo MCM Sistema de presupuesto público Sistema nacional de abastecimiento Imagen 4 IV ciclo MCM Sistema de seguimiento y evaluación Gobierno digital	ha considerado la teoría de juegos. De acuerdo al análisis fotográfico del Brochure de la ESGE, se pudo identificar que, de la misma manera a la obtención de datos hallados con las técnicas anteriores, no se consideró la teoría de juegos como instrumento de apoyo para el proceso militar de la toma de decisiones

Categorías	Hallazgos			
	Técnica de entrevista	Técnica de análisis documental	Técnica de análisis fotográfico	Síntesis integrativa
	¿Cuál sería su recomendación para integrar la teoría de juegos en el proceso de perfeccionamiento militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército? Incluir la teoría de juegos como una parte integral de su perfeccionamiento militar. Definir los objetivos de aprendizaje específicos relacionados con la teoría de juegos. Establecer módulos o cursos dedicados a su estudio.			
Proceso militar toma de decisiones	Para las preguntas realizadas: ¿Los oficiales de la ESGE-EPG no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico? Considero que si, por el mismo hecho de que no han recibido la instrucción adecuada al respecto, sin embargo, es posible que algunos oficiales del ejército tengan conocimiento sobre la teoría de juegos y su aplicación en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico. ¿Los oficiales de la ESGE-EPG no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional? Considero que si, por el mismo hecho anteriormente mencionado que no se incluye en la currícula educativa esta teoría, sin embargo, es probable que los oficiales de la ESGE-EPG estén familiarizados con la teoría de juegos y su aplicación en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional, por el mismo hecho que nos capacitan para asesorar ese nivel. ¿Cuál sería su recomendación para integrar la teoría de juegos en el proceso de perfeccionamiento militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional	Plan educativo del ESGE-EPG En relación al proceso militar de la toma de decisiones la define como el proceso mediante el cual una persona o grupo de personas elige entre diferentes opciones o alternativas para resolver un problema o alcanzar un objetivo. La toma de decisiones puede ser influenciada por factores como la racionalidad, la intuición, los valores personales y las circunstancias específicas. Citado por Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2017). Favorece a la adopción de decisiones y a la mejora continua de los procesos de gestión institucional. (...)es el proceso ordenado y sistemático, que se inicia con el análisis continuo de la situación vigente y del pensamiento	Brochure de la MCM de la ESGE-EPG Empleo de grandes unidades de combate I Empleo de grandes unidades de combate II Preparación de inteligencia del campo de batalla. Brigada de infantería Brigada blindada Brigada de caballería Brigada de infantería en operaciones contraterroristas. Brigada de fuerzas especiales Brigada de protección de la Amazonía Empleo de grandes unidades de batalla y CT Operaciones conjuntas Funciones de conducción de la guerra. Operaciones de	De acuerdo a la aplicación de las técnicas de recolección de datos, para el proceso militar de toma de decisiones, se pudo determinar mediante la entrevista que los oficiales del grado de mayor que se encuentran cursando el 2° año en la MCM de la ESGE, consideró necesario la inclusión de la teoría de juegos como una herramienta que apoye al proceso militar de la toma de decisiones, para el nivel táctico y operacional. Mediante el análisis documental se pudo

Categorías	Hallazgos			
	Técnica de entrevista	Técnica de análisis documental	Técnica de análisis fotográfico	Síntesis integrativa
	de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército? Colaboración y competencia, la cual fomenta la colaboración y la competencia entre los oficiales alumnos, durante la aplicación de los juegos de guerra, como está establecida en nuestra doctrina, que al organizar estos juegos donde se asignan roles o simulaciones competitivas en la cual los participantes puedan experimentar directamente los desafíos de la toma de decisiones en el nivel táctico y operacional, teniendo en cuenta las maniobras de los contrincantes, buscando obtener resultados favorables. Análisis post-decisiones, ya que después de cada ejercicio o simulación, realizar este análisis post-decisiones en grupo, donde se discuten las maniobras utilizadas, los resultados obtenidos y se realiza una crítica reflexiva sobre las lecciones aprendidas. Esto sin lugar a dudas promoverá el desarrollo del pensamiento crítico y la mejora continua para una adecuada toma de decisiones. Actualización constante de la teoría, teniendo en cuenta que la teoría de juegos y las maniobras tácticas y operacionales evolucionan constantemente, por lo cual la currícula educativa debe de mantenerse actualizada, asimismo, las prácticas de enseñanza, asegurando que reflejen los avances y los cambios en el campo.	orientado hacia escenarios futuros. (...) genera insumos para la toma de decisiones a fin de alcanzar los objetivos estratégicos establecidos. (...) proporciona información para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos institucionales articulados con los objetivos sectoriales o territoriales. (..) con la finalidad de informar sobre el logro de los objetivos estratégicos establecidos. (...)respecto a la evolución de los riesgos y oportunidades se debe incorporar recomendaciones para la toma de decisiones..	sostenimiento en Operaciones en circunstancias particulares. Articulación del PTI con el P y R Orden interno Apoyo a la política exterior Componente terrestre, naval y aéreo. Operaciones de información Logística operacional Estado mayor conjunto.	identificar que los documentos normativos de la ESGE, como es el Plan Educativo y la malla curricular consideran que es importante todo tipo de herramienta que coadyuve a la mejora del oficial. De acuerdo al análisis fotográfico del Brochure de la ESGE, se pudo identificar que consideran de vital importancia la optimización del proceso militar de toma de decisiones.

Categorías	Hallazgos			Síntesis integrativa
	Técnica de entrevista	Técnica de análisis documental	Técnica de análisis fotográfico	
Situación institucional	Para las preguntas realizadas: ¿Los oficiales de la ESGE-EPG no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico? (...) algunos oficiales del Ejército tienen conocimiento sobre la teoría de juegos y su aplicación en la toma de decisiones a nivel táctico. ¿Los oficiales de la ESGE-EPG no conocen el empleo de la teoría de juegos como instrumento de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional? (...) no se incluye en la currícula educativa esta teoría, ya que (...), es probable que algunos oficiales de la ESGE-EPG estén familiarizados con el empleo de la teoría de juegos y su aplicación como instrumento en el proceso militar de toma de decisiones a nivel operacional, y se capacitan para asesorar al nivel estratégico, para lo cual la implementación es compleja.	Para el documento analizado: Plan educativo del ESGE-EPG (...), los objetivos del COEDE, son a mediano y largo plazo. Malla curricular de la ESGE-EPG Al no considerar la teoría de juegos como parte de la currícula, dificulta su aplicación en los alumnos. Proyecto educativo 2021 -2023 (...), los objetivos son a mediano y largo plazo. Proceso de Educación y Doctrina Implica la evaluación de los posibles resultados y consecuencias de cada opción, a un mediano plazo.	Del Brochure de la ESGE-EPG que contiene a las Imágenes 1, 2, 3 y 4, correspondientes al I, II, III y IV ciclo de la MCM, las herramientas identificadas no se relacionan con la teoría de juegos, pero si con el proceso militar de toma de decisiones. Sistema de seguimiento y evaluación Gobierno digital	De acuerdo con la aplicación de las técnicas de recolección de datos, se pudo identificar una categoría emergente, relaciona da a la situación compleja para la planificación, para la instrucción, el entrenamiento tanto en los niveles táctico y operacional, en razón del desconocimiento y la falta de voluntad.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los hallazgos conseguidos durante el trabajo de campo (entrevista, análisis documental y fotográfico).

Nota. De todas las categorías a priori y emergentes se han seleccionado las siguientes: Integración de la teoría de juegos, Proceso militar de toma de decisiones y Situación institucional, estas categorías a criterio y juicio del investigador son las principales, sin embargo, como esencia y como proceso, a las preguntas de investigación planteadas.

CAPÍTULO V: DIÁLOGO TEÓRICO – EMPÍRICO

En este capítulo, posterior a la triangulación, mediante la cual se identificaron y determinaron categorías emergentes que coinciden, difieren o requieren matización en relación con el objeto de estudio y conforme al criterio de rigurosidad, es necesario confrontarlas con el marco teórico correspondiente. En ese sentido, Creswell (2013) afirma que “el diálogo teórico-empírico en la investigación cualitativa permite establecer conexiones entre la teoría existente y los hallazgos emergentes”. Asimismo, Denzin y Lincoln (2018) manifiestan que “el diálogo entre la teoría y los datos empíricos enriquece la comprensión y ofrece nuevas perspectivas sobre el fenómeno de estudio”.

Tabla 16

Diálogo teórico-empírico

Citas teóricas	Hallazgos empíricos	Texto teórico empírico
Cárdenas (2023). Tesis titulada “Innovación y toma de decisiones en los especialistas de la plataforma “Identicole” del Ministerio de Educación, consultas reiteradas”. “(…) La conclusión alcanzada es que hay un impacto entre la innovación y la toma de decisiones de los especialistas, por lo que se hace importante contar con estrategias para viabilizar dicho proceso (...). (...) la toma de decisiones requiere de contar con un manejo de información suficiente que sea el soporte para el análisis y la evaluación de las ideas que se presenten.	Los hallazgos empíricos revelan que, para optimizar la toma de decisiones, es necesaria la innovación, es decir, en el caso aplicado al objeto de estudio de la presente investigación, la inclusión de la teoría de juegos como una herramienta que permita mejorar el PMTD es necesaria. Asimismo, para poder desarrollar esta teoría es importante el manejo de información adecuada que permita la aplicación de la teoría de juegos.	Por otro lado, el investigador coincide con el autor Cárdenas (2023), en razón que toda herramienta que innove los procedimientos para tomar decisiones son necesarios para los alumnos de la ESGE, dado que, teniendo en cuenta que el maestrista debe obtener el grado de Maestro en CCMM con mención en planeamiento estratégico y toma de decisiones, el incremento de esta herramienta será de beneficio personal e institucional.
Manrique (2020). En su tesis “Análisis	Los hallazgos empíricos	De acuerdo con los

Citas teóricas	Hallazgos empíricos	Texto teórico empírico
de la competencia por la hegemonía económica entre la República Popular China y los Estados Unidos de América usando la teoría de juegos: implicancias para la política exterior del Perú". (...) la teoría de juegos es empleada como una herramienta con intereses metodológicos para hacer una interpretación de las relaciones internacionales en consideración de una teoría de la elección racional.	revelan que el desconocimiento del empleo de la teoría de juegos como una herramienta para el análisis de la comparación de los cursos de acción, el empleo permitirá que el resultado del análisis coadyuve a realizar una interpretación de la toma de decisiones en base a la mejor opción.	hallazgos empíricos, el investigador da fe que actualmente en la ESGE, los alumnos desconocen el empleo de la teoría de juegos, sin embargo, también sostienen que es pertinente su estudio y empleo para los niveles táctico y operacional. De esta manera está de acuerdo con las conclusiones de la tesis de Manrique (2020).
Espejo (2018). Tesis titulada "Toma de decisiones y gestión universitaria en el personal administrativo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana Los Andes, 2018". (...) la relación entre la toma de decisiones y la gestión universitaria es muy buena, pues cuando la primera es mejor, el efecto de ella en la gestión resulta favorable para los objetivos de la Facultad.	Los hallazgos empíricos revelan que, para optimizar la toma de decisiones, es necesaria la innovación, así como la aplicación, ya que da buenos resultados, siempre y cuando se orienten con el caso aplicado al objeto de estudio de la presente investigación.	Por lo tanto, el investigador coincide con el autor Espejo (2018), en razón que toda herramienta que innove los procedimientos para tomar decisiones, es útil ya que permitirá especializar al Maestro en CCMM con mención en planeamiento estratégico y toma de decisiones.
Muñoz (2018). En la tesis titulada "Aporte de juego de opciones en la gestión empresarial peruana". (...) involucra la revisión de las combinaciones de las opciones reales y de los enfoques de la teoría de juegos en la toma de decisiones. (...) la teoría de juegos es una herramienta que se puede emplear para el análisis crítico en la toma de decisiones para la gestión empresarial, pues considera tanto la incertidumbre	Los hallazgos empíricos revelan que si se aplica de manera simple en el quehacer diario las opciones que se pueden determinar para tomar una mejor decisión, es importante sistematizarlas mediante la asignación de valores a cada opción, de esta manera la elección de la opción con mayor valor	De acuerdo con lo descrito en los hallazgos empíricos, el investigador da fe que su aplicación en el quehacer diario le dará resultados para tomar una mejor opción, sin embargo, también sostiene que es necesario un estudio previo tanto para el nivel táctico como el operacional. En ese sentido, está de

Citas teóricas	Hallazgos empíricos	Texto teórico empírico
como la flexibilidad para reflexionar sobre la información de la competencia y, de esta manera, tomar la mejor decisión.	será la más adecuada. Su aplicación también reduce la incertidumbre.	acuerdo con las conclusiones de la tesis de Muñoz (2018).

Nota. Las citas teóricas han sido extraídas del marco teórico de los siguientes autores: Cárdenas (2023), Manrique (2020), Espejo (2018) y Muñoz (2018). La información empírica fue obtenida se obtuvo durante el trabajo de campo, a través de la aplicación de entrevistas, del análisis documental y material fotográfico. El texto teórico obtenido fue contrastado entre los hallazgos de la teoría revisada y los hallazgos derivados de la investigación.

CONCLUSIONES

Luego de analizar la manera de integrar la teoría de juegos en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional, de los oficiales que estudian en la ESGE-EPG durante el 2023, se han obtenido las conclusiones siguientes:

Para el objetivo 1, el análisis de los hallazgos empíricos obtenidos mediante entrevistas a los oficiales que cursaron estudios en la ESGE-EPG durante el 2023 demuestra que no se incorporó la teoría de juegos como recurso de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones, tanto en el nivel táctico como en el operacional.

Respecto a la integración de la teoría de juegos, examinada a través del análisis documental aplicado a la normativa vigente de la ESGE-EPG en 2023, se evidenció que: los documentos que rigen la educación en dicha institución —como el Plan Educativo y la Malla Curricular, principalmente— no contemplaron la teoría de juegos como instrumento que facilite el proceso militar de toma de decisiones en los niveles táctico y operacional.

Conforme al análisis fotográfico, aplicado a las imágenes publicadas en la página web de la ESGE-EPG durante el 2023, se pudo identificar que no se consideró la teoría de juegos como instrumento para el proceso militar de toma de decisiones en los cuatro ciclos que realizan los oficiales durante los dos años de estudios.

Para el objetivo 2, el análisis de los hallazgos empíricos obtenidos mediante entrevistas a los oficiales que cursaron estudios en la ESGE-EPG durante el 2023 demuestra que consideran necesaria e importante la incorporación de la teoría de juegos como herramienta de apoyo en el proceso militar de toma de decisiones, tanto en el nivel táctico como en el operacional. No obstante, se advierte como limitación el escaso conocimiento existente al respecto, siendo únicamente algunos oficiales con experiencia académica en el extranjero quienes manifiestan familiaridad con su aplicabilidad.

Para el objetivo 3, el análisis de los hallazgos empíricos obtenidos mediante entrevistas, aplicado al proceso de perfeccionamiento militar en el proceso de toma de decisiones a nivel táctico y operacional en los oficiales de la ESGE-EPG durante el 2023, revela que los oficiales han cursado diversas asignaturas vinculadas a la toma de decisiones, destacándose en el nivel táctico las asignaturas de empleo de Grandes Unidades de Combate, Grandes Unidades de Batalla y Componente Terrestre; mientras que, en el nivel operacional, cursan asignaturas como Empleo de Comandos Operacionales, Comandos Especiales, Inteligencia Conjunta y Técnica de Estado Mayor Conjunto, durante los dos años de formación académica.

De acuerdo con el resultado del análisis del proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional, recogido con la técnica de análisis documental y aplicado a la normativa vigente que obra en la ESGE-EPG durante el 2023, se develó que los documentos normativos detallan que el diseño curricular por competencias define lo que se espera que los oficiales alcancen al finalizar cursos, asignaturas y otros programas, centrándose en todo lo aprendido para alcanzar el perfil de egreso; en este contexto, la teoría de juegos surge como instrumento pertinente para fortalecer el proceso militar de toma de decisiones en los niveles táctico y operacional.

Existe una percepción generalizada entre los oficiales sobre la importancia y necesidad de incorporar la teoría de juegos en el proceso militar de toma de decisiones; sin embargo, se observa un bajo nivel de conocimiento sobre su aplicación, limitado principalmente a quienes han tenido formación o experiencia en el extranjero.

Conforme al análisis fotográfico aplicado a imágenes publicadas en la página web de la ESGE-EPG durante el 2023, se pudo identificar que el proceso de perfeccionamiento militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional, de los oficiales que estudian

durante los dos años previstos, ha sido estructurado en cuatro ciclos, a su vez cada ciclo en dos módulos, totalizando 2180 horas académicas y 94 créditos.

RECOMENDACIONES

A partir del análisis detallado de cada conclusión, se plantean las siguientes recomendaciones específicas:

Para el objetivo 1, cuya conclusión determinó que no se consideró la teoría de juegos como herramienta de apoyo en la toma de decisiones, tanto a nivel táctico como operacional, se recomienda implementar un estudio de estado mayor y académico para integrar formalmente la teoría de juegos en el proceso de perfeccionamiento militar en los niveles táctico y operacional. Asimismo, es indispensable incorporar esta teoría en los documentos normativos de la ESGE-EPG, principalmente en el Plan Educativo y en la Malla Curricular.

Para el objetivo 2, cuya conclusión evidenció que los oficiales perciben la necesidad e importancia de integrar la teoría de juegos, aunque reconocen limitaciones en su conocimiento práctico, se recomienda que los oficiales con formación e instrucción en la teoría de juegos lideren un programa de difusión y capacitación, con cronogramas claros de inducción y debate, para socializar y destacar el valor de esta herramienta en la toma de decisiones.

Para el objetivo 3, dada la conclusión que el diseño curricular por competencias sustenta el proceso de perfeccionamiento militar durante las 2180 horas académicas de la Maestría en Ciencias Militares, se propone optimizar el proceso formativo integrando la teoría de juegos dentro del plan de estudios. Para ello, se recomienda optimizar el proceso de perfeccionamiento militar de toma de decisiones en los niveles táctico y operacional de los oficiales alumnos de la ESGE-EPG, integrando la teoría de juegos dentro de las horas académicas previstas en la Maestría en Ciencias Militares, específicamente en el módulo I Herramientas de Planeamiento, con por lo menos 16 horas académicas que equivalen a 1

crédito, antes de llevar a cabo la asignatura de Proceso Militar de Toma de Decisiones para el nivel táctico, y del mismo modo, en el módulo VIII, Operaciones Conjuntas, con por lo menos 16 horas académicas que equivalen a 1 crédito, antes de la asignatura de Proceso de Planeamiento Conjunto. Esta incorporación permitirá al oficial alumno incrementar su bagaje intelectual y mejorar su toma de decisiones durante los juegos de guerra.

PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Como se mencionó en las recomendaciones, en la presente investigación se determinó que no se contempla la teoría de juegos como materia en la formación militar, probablemente por ser un concepto novedoso y por la dificultad de aceptar su uso matemático para validar Cursos de Acción (COA) en un PMTD caracterizado por un enfoque analítico. Sin embargo, la teoría de juegos puede emplearse como una herramienta complementaria que apoye la toma de decisiones, sin pretender reemplazar el juego de guerra tradicional del PMTD.

La teoría de juegos es aplicada en campos como economía, administración, política, biología e informática. En el ámbito militar no se utiliza ampliamente debido a la ausencia de una doctrina oficial, aunque existen estudios, principalmente en el ámbito naval, que ejemplifican su aplicación, como la batalla de Wismar durante la Segunda Guerra Mundial.

Resulta necesario estudiar y comprender la teoría de juegos para socializar sus beneficios y evaluar su relevancia y necesidad como nueva herramienta para el PMTD. No requiere conocimientos adicionales complejos para los oficiales, sino un análisis que permita asignar valores a diferentes fuerzas, complementando el juego de guerra. El suscrito se compromete, con la venia y apoyo de la ESGE-EPG, a validar inicialmente la implementación de esta herramienta durante los ejercicios de cartas desarrollados por los alumnos de la Maestría en Ciencias Militares, específicamente en los módulos señalados en las recomendaciones. Posteriormente, se propone implementar la teoría de juegos como asignatura adicional, lo que permitirá a los oficiales contar con una nueva herramienta que facilite la comparación de cursos de acción seleccionados y contribuya a recomendar la mejor opción al Comandante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Australian Defence Force. (2017). *The Australian Defence Force Operational Level Doctrine*. Australian Government Publishing Service.

Australian Defense Force. (2020). *Australian Defense Force Warfare Training Centre*.

Cárdenas, J. (2023). *Innovación y toma de decisiones en los especialistas de la plataforma “Identicole” del Ministerio de Educación* [Tesis de maestría, Centro de Altos Estudios Nacionales]. <http://repositorio.caen.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13097/260/TESIS%20DE%20TESIS%20JULIA%20CARDENAS%202023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Charles, G. (2003). *Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en administración*. McGraw Hill.

Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory*. Sage Publications.

Contreras, J. (2023). *Operaciones y acciones militares del Ejército del Perú para alcanzar el orden interno ante el Estado de Emergencia* [Tesis de licenciatura, Escuela Militar de Chorrillos]. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/763bd55d-3c04-45ad-9c31-b4c9ab8dc3f0/content>

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.

Delgadillo, W. (2017). *Elementos del arte urbano hiphop para fortalecer el pensamiento fluido, flexible y elaborado en los alumnos del curso setecientos cinco (705) del colegio Roberto Velandia* [Tesis de bachillerato, Universidad Pedagógica

Nacional]. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/9365/TE-20130.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage Publications.

Department of Defense. (2017). *Joint Publication 5-0: Joint Planning*. U.S. Government Printing Office.

Department of Defense. (2018). *Joint Publication 3-0: Joint Operations*. U.S. Government Printing Office.

Department of National Defense Canada. (2018). *Military training and education: Canadian Armed Forces Training System*.

Espejo, M. (2020). *Toma de decisiones y gestión universitaria en el personal administrativo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana Los Andes* [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias e Informática]. <https://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/105/T-ESPEJO RODRIGUEZ MARICARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Farrera, D. (2018). *Importancia de la toma de decisiones en la empresa moderna*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=839/83954068010>

Fernández, Y., & Nuñez, T. (2018). Modelado de situaciones de conflicto bélico mediante la aplicación matemática de la teoría de juegos. *Revista Temas Profesionales*. <https://armada.defensa.gob.es/archivo/rqm/2018/03/rqm032018cap12.pdf>

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine Transaction.

Gonzales, J. (2018). *Teoría del equilibrio y teoría de juegos como herramientas financieras en el análisis de inversiones en valores de empresas agroindustriales* [Tesis de

- maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala]. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5903.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (6.a ed.). https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20Ia%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Izcara, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Editorial Fontamara.
- Joint Publication 1-02, Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms, 12 April 2019.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.
- Kuhn, H. W. (1953). Extensive games and the problem of information. *Annals of Mathematics*, 54(2), 323–349.
- Losada, E. (2019). *Qué importancia tiene la toma de decisiones para el desarrollo empresarial* [Tesis de maestría, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/21373/LosadaCamachoErikaHiomara2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Machay, R., Franco, D., & Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Manrique, J. (2020). *Análisis de la competencia por la hegemonía económica entre la República Popular China y los Estados Unidos de América usando la Teoría de juegos: implicancias para la Política Exterior del Perú* [Tesis de maestría, Academia Diplomática del Perú]. Javier Pérez de

Cuellar]. <http://repositorio.adp.edu.pe/bitstream/handle/ADP/146/2020%20Tesis%20Manrique%20Vera%2C%20Jean%20Carlo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage Publications.

Ministerio de Defensa [MINDEF]. (2019, octubre 8). Perú es uno de los países de la región con mayor porcentaje de mujeres en operaciones de paz [Nota de prensa]. Plataforma digital única del Estado peruano. <https://www.gob.pe/institucion/mindef/noticias/52281-peru-es-uno-de-los-paises-de-la-region-con-mayor-porcentaje-de-mujeres-en-operaciones-de-paz>

Mora, M. (2022). *Gestión de la administración de la información para la toma de decisiones en empresas familiares* [Tesis de maestría, Universidad Laica Vicente Roca fuerte de Guayaquil]. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/5734/1/TM-ULVR-0504.pdf>

Muñoz, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. <http://www.indesqua.org.gt/wp-content/uploads/2016/08/Carlos-Mu%C3%B1oz-Razo-Como-elaborar-y-asesorar-una-investigacion-de-tesis-2Edicion.pdf>

Muñoz, D. (2018). *Aporte de juego de opciones en la gestión empresarial peruana* [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://doi.org/10.19083/tesis/625316>

Nariño, N. (2021). *Caracterización de los procesos de toma de decisiones estratégicas en las Pymes del sector comercio de Villavicencio* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/80134/Caracterizaci%C3%B3n%20de%20los%20procesos%20de%20toma%20de%20decisiones%20estrat%C3%A9gicas%20en%20las%20Pymes%20del%20sector%20comercio%20de%20Villavicencio..pdf?sequence=2&isAllowed=y>

- National Defense University. (2017). *Military decision-making process (MDMP) student handout*. National Defense University.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. Sage Publications.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2007). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial GEO medio ambiente para el desarrollo, resumen para los tomadores de decisiones*. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7728/GEO4_Summary_Spanish.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Rubinstein, A. (2006). *Lecture notes in microeconomic theory: The economic agent*. Princeton University Press.
- Rubio, E. (2021). *Liderazgo y toma de decisiones como instrumento para el mejoramiento de las organizaciones* [Tesis de maestría, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/39512/RubioBarrasEylenYadira2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saldana, J. (2012). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage Publications.
- Sandoval, C. (1996). *Investigación cualitativa*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).
- Sandoval, C., Sanhueza, A., & Williner, A. (2015). *La planificación participativa para lograr un cambio estructural con igualdad*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39055/7/S1501278_es.pdf
- Shepherd, D., & Sharfman, M. (2011). Erratic strategic decisions: When and why managers are inconsistent in strategic decision making. *Strategic Management Journal*.
- Simon, H. A. (1957). *Models of man: Social and rational*. John Wiley and Sons.
- Solis, P. (2018). *Toma de decisiones directivas: una aproximación desde la perspectiva de los trabajadores de la empresa Atento del Perú, Lima, 2018* [Tesis de maestría,

Universidad

César

Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22479/Solis_Z_PV.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage Publications.

US Army. (2017). *Army doctrine reference publication 5-0: The operations process*. U.S. Government Printing Office.

US Army. (2017). *Army field manual 7-0: Training the force*. Headquarters, Department of the Army.

US Army. (2019). *Army doctrine publication 3-0: Operations*. U.S. Government Printing Office.

Vargas, B. (2011). *¿Cómo hacer investigación cualitativa?* Recuperado de <https://redinfor.com.pe/portal/2020/08/08/como-hacer-investigacion-cualitativa-vargas-2007/>

Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.

ANEXOS



ANEXO 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

Título: INTEGRACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES A NIVEL TÁCTICO Y OPERACIONAL

Preguntas de investigación	Objetivos	Teorías	Categorías	Subcategorías	Metodología	Análisis de datos
1. ¿De qué manera se integra la teoría de juegos en el proceso de perfeccionamiento militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima, 2023?	1. Analizar la manera en que se integra la teoría de juegos en el proceso de perfeccionamiento militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima, 2023.	Teoría de juegos	Integración de la teoría de juegos	Planificación académica Instrucción Entrenamiento	Paradigma: Hermenéutico-interpretativo Enfoque: Cualitativo Tipo: Teórico-empírico Método: Hermenéutico-interpretativo	Técnicas: análisis documental, entrevista y análisis fotográfico Instrumentos: la guía de análisis documental, la guía de entrevista y la guía de análisis fotográfico
2. ¿Cuál es la percepción de la integración de la teoría de juegos de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima, 2023?	2. Explorar la percepción de la integración de la teoría de juegos de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima, 2023.	Teoría de la toma de decisiones	Proceso militar de toma de decisiones	Nivel táctico Nivel operacional	Muestra: 10 oficiales de la Escuela Superior de Guerra del Ejército (ESGE)	Técnicas para el análisis de datos: Recolección de los datos, procesamiento, repetición, agrupamiento y codificación
3. ¿Cómo se desarrolla el proceso de perfeccionamiento militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima, 2023?	3. Describir el proceso de perfeccionamiento militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima, 2023.					

ANEXO 2



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO 2: Validación del instrumento de recolección de datos



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "INTEGRACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES EN NIVEL TÁCTICO Y OPERACIONAL"			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: Aguilar Canchari Alejandro Jim	
b.	Grado académico-profesión	: Magister- Oficial del Ejército Peruano	
c.	D.N.I.	: 40053679	
d.	Nº de teléfono	: 951445065	
e.	Lugar y fecha	: San Borja 01 Febrero 2023	
f.	Firma	: <i>Alejandro Jim Aguilar Canchari</i>	
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: Bach Jorge Luis Ramos Agama	
b.	Institución a la que pertenece:	Ejército Peruano	
c.	Método de investigación	: Cualitativo	
d.	Tipo de entrevista	: No estructurada	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
Nº	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	0.85
02	Organización	Selección: Informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.85
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	0.85
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Siguió un orden lógico y pre-requisitorial.	0.85
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	0.85
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.85
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.85
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.85
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.85
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.85
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
0.85		<i>Las investigaciones cualitativas deben de acercarse más a la cuantificación. La entrevista puede dejar de ser la opinión de "alguien" y convertirse en el acceso a la información por medio de "alguien".</i>	
Aspectos para la valoración - Valida por 03 expertos de la ESGE-EPG o a fines - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75			

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
Aguilar Canchari Alejandro Jim	Docente – ESC ART	Guía de Entrevista	Bach Jorge Luis Ramos Agama
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "INTEGRACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES EN NIVEL TÁCTICO Y OPERACIONAL"			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
		0 6 11 16	21 28 31 36	41 46 51 56	61 66 71 76	81 86 91 96
		5 10 15 20	25 30 35 40	45 50 55 60	65 70 75 80	85 90 95 100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento					X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable					X

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

El instrumento está de acuerdo a los objetivos de la investigación el cual permite de manera objetiva obtener los datos.

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

96

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
San Borja 08 junio 2023	40053679		951445065

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
MOGROVEJO LLERENA JUAN CARLOS	Oficial EP	Ficha de análisis	Bach Jorge Luis Ramos Agama
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "INTEGRACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES EN NIVEL TÁCTICO Y OPERACIONAL"			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
		90-20%				21-40%				41-60%				61-80%				81-100%			
		O	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																			92	
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																			92	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																		90		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																		90		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																		90		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																		90		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																			92	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																		90		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																		90		
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																		90		

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Con respecto a los aspectos de evaluación, se ha podido determinar que el tesista ha formulado su instrumento de acuerdo a su matriz de consistencia, la cual está relacionada a su tema de investigación.

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Así mismo el instrumento está de acuerdo a los objetivos y técnicas de recolección de datos.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90.6

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
SAN BORJA 12-06-23	43337110		920284191



**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
VALIDACIÓN DE LA FICHA DE ANÁLISIS**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "INTEGRACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES EN NIVEL TÁCTICO Y OPERACIONAL"

I. DATOS DEL EXPERTO:

- a. Apellidos y nombres : MOGROVEJO LLERENA JUAN CARLOS
b. Grado académico-profesión : Magister en CCMM - Oficial del Ejército Peruano
c. D.N.I. : 43337110
d. N° de teléfono : 920284191
e. Lugar y fecha : San Borja 01 Febrero 2023
f. Firma :

II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (Ficha de análisis)

- a. Autor(es) del instrumento : Bach Jorge Luis Ramos Agama
b. Institución a la que pertenece: Ejército Peruano
c. Método de investigación : Cualitativo
d. Tipo de ficha : Documental

III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	0.85
02	Organización	Selección: Informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.85
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	0.85
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Siguió un orden lógico y pre-requisitorial.	0.85
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	0.85
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.85
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.85
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.85
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.85
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.85

IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:

0.85

V. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable para el instrumento del tesista.

Aspectos para la valoración

- Valida por 03 expertos de la ESCE-EPG o a fines
- Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85%
- La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.80; 0.75

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO
JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento	Autor del Instrumento
Tuesta Valera Rovin Horacio	Oficial EP- DIE	Guía de análisis fotográfico	Bach Jorge Luis Ramos Agama
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "INTEGRACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES EN NIVEL TÁCTICO Y OPERACIONAL"			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

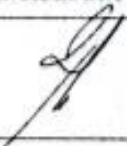
CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
		00-20%				21-40%				41-60%				61-80%				81-100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																			X	
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																			X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																			X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																			X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																			X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																			X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																			X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				X
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																			X	

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Se debe establecer de manera coherente las preguntas en la Guía de análisis fotográfico alineadas con la curricular de la Escuela Superior de Guerra del Ejército específicamente en la asignatura en la que intervienen en el Proceso Militar de Toma de Decisiones, con la finalidad de evitar sesgos y ambigüedades al momento de su aplicación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

93.2%

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
San Borja, 01 de Febrero del 2023	43324890		985029923

ANEXO 3



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO 3: Instrumentos de recolección de datos

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días/tardes, expreso mi agradecimiento por el tiempo y la atención prestada para poder realizar esta entrevista, cuya información y comentarios proporcionados serán muy valiosos para profundizar la presente investigación.

Entrevistado :	
Grado académico:	
DNI:	
Lugar – fecha :	
Experiencia alcanzada:	
INTEGRACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES A NIVEL TÁCTICO Y OPERACIONAL	
Nº	GUÍA DE ENTREVISTA
01	En el último año, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, ¿considera Ud. que en la planificación académica se ha incluido la teoría de juegos para el aprendizaje de los oficiales?
	Rpta.
02	En la Escuela Superior de Guerra del Ejército, en el último año, ¿Los oficiales han recibido algún tipo de instrucción para el aprendizaje de la teoría de juegos?
	Rpta.
03	En la Escuela Superior de Guerra del Ejército, en el último año, ¿Los oficiales han recibido algún tipo de entrenamiento para el aprendizaje de la teoría de juegos?
	Rpta.
04	En los procesos militares de toma de decisiones, desarrollados en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, en el último año, ¿los oficiales han desarrollado o recibido capacitación a nivel táctico de cómo emplear la teoría de juegos?
	Rpta.
05	¿Considera Ud. que los oficiales de la ESGE-EPG conocen la manera de incluir la teoría de juegos en la toma de decisiones a nivel táctico?
	Rpta.
06	En los procesos militares de toma de decisiones, desarrollados en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, en el último año, ¿los oficiales han desarrollado o recibido capacitación a nivel operacional de cómo emplear la teoría de juegos?
	Rpta.
07	¿Considera Ud. que los oficiales de la ESGE-EPG conocen la manera de incluir la teoría de juegos en la toma de decisiones a nivel operacional?
	Rpta.
08	¿Cuál sería su recomendación para integrar la teoría de juegos en el proceso de perfeccionamiento militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional de los oficiales que estudian en la Escuela Superior de Guerra del Ejército?
	Rpta.

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Se seleccionaron los documentos considerados de mayor relevancia para la elaboración del estudio de la base de datos de repositorios académicos, Google Académico y fuentes primarias, tales como: libros, tesis de investigación y revistas electrónicas especializadas. De esta forma, los documentos claves que cumplieron a cabalidad con los criterios establecidos en las fases del estudio, y que dieron sustento al estudio conceptual, son los que se describen a continuación:

Tipo de documento	País	Referencia	Temas
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-

GUÍA DE ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

Aspectos	Fotografía
N°	
Lugar y fecha	
¿Qué muestra?	
Personajes participantes	
Narrativa audiovisual o visual	
Relación con categoría	
Relación con subcategoría	
Conclusiones	

ANEXO 4



AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO 4: Autorización para la recolección de información

SOLICITO: Gestión de autorización de aplicación de instrumentos de obtención de datos para sustentación de tesis.

SEÑOR GENERAL DE BRIGADA DIRECTOR DE LA ESGE - EPG
(DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION Y DOCTRINA)

Mi General:

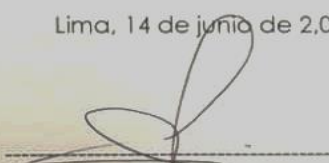
Yo, CRL ART Jorge Luis RAMOS AGAMA, identificado con DNI N° 20073629 y CIP N° 117621800, maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra - Escuela de Posgrado, ante Ud. con el debido respeto me presento y digo:

Que me encuentro desarrollando mi tesis para la obtención del grado de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, y siendo necesario la obtención de datos para sustentar la tesis, **"INTEGRACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES EN NIVEL TÁCTICO Y OPERACIONAL"**, es que solicito a Ud. la autorización para realizar el trabajo de campo en las instalaciones de la ESGE - EPG, a fin de obtener datos que permitan sustentar la tesis.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a Ud., disponer la autorización para poder realizar el trabajo de investigación.

Lima, 14 de junio de 2023


Jorge Luis RAMOS AGAMA
CRL ART
CIP N° 117621800
DNI N° 20073629

Piezas adjuntas

- Guía de entrevista



ANEXO 5



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Anexo 5: Consentimiento informado

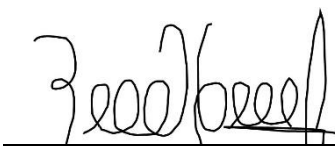
DECLARACIÓN DE COMPROMISO ÉTICO

El presente trabajo de investigación, titulado: **Integración de la teoría de juegos en el proceso militar de toma de decisiones a nivel táctico y operacional**, se ha realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación en Ciencias Militares promulgadas por el Departamento de Gestión de la Investigación de la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado.

En vista de lo anterior:

Yo, Jorge RAMOS AGAMA, egresado de la X Maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaro bajo juramento que he desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones brindadas por el Departamento de Gestión de la Investigación, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

En tal sentido, la información contenida en el presente documento es producto de mi trabajo personal, apegándome a la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad, así como a las normas disciplinarias establecidas en la ESGE-EPG.



Jorge RAMOS AGAMA
DNI: 20073629