

ISSN 2477-9253

★★★★★ Revista de Ciencias de ★★★★★
Seguridad y Defensa

Volumen VII - Número 3



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA





ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



★★★★★ **Revista de Ciencias de** ★★★★★
Seguridad y Defensa

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE
SANGOLQUÍ - ECUADOR
2022

Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa

Revista oficial del Departamento de Seguridad y Defensa.

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador. 2022

Periodicidad

Trimestral (marzo-junio-septiembre-diciembre)

Volumen VII - Número 3 año 2022

Editor general / Editor-in-chief

• Prof. Ing. Walter Fuertes Díaz, Ph. D., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador, (wmfuertes@espe.edu.ec)

Co-editores/Co-editors

- Prof. Dr. Kléver Antonio Bravo – Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador - (kabravo@espe.edu.ec)
- Prof. Dr. Theofilos Toulkeridis – Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador - (ttoulkeridis@espe.edu.ec)
- Prof. Ing. Edgar Alfonso Arauz Sánchez, Mgs. Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador - (eaarauz@espe.edu.ec)

Comité editorial / Editorial committee

- Teniente Coronel de E.M. Fernando Arturo Alvear Villarroel, Mgs.
- Teniente Coronel de E.M. Henry Omar Cruz Carrillo, Ph. D.
- Capitán de Corbeta Rolando Patricio Reyes Chicango, Ph. D.
- Ing. Magaly Margarita Narváez Ríos, Mgs.
- Lic. Gloria Maritza Valencia Vivas, Ph. D.
- Ing. Margarita del Rocío Palma Samaniego, Mgs.

Comité revisor / Review committee

- Ing. Karina Lorena Cela, Ph. D., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE (klcela@espe.edu.ec)
- Dr. Tomás Fontaines-Ruiz, Ph. D., Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador (tfontaines@utmachala.edu.ec)
- Dr. Ender Enrique Carassquero Carrasquero, Instituto Internacional de Estudios Avanzados en Banca Central y Finanzas- IBEA (ender.carrasquero@ibeabc.com)
- Dra. Maritza Gisella Paula Chica. Universidad Estatal Península de Santa Elena, UPSE, Salinas, Ecuador (gpaula@upse.edu.ec)
- Ing. Luis Patricio Tello-Oquendo, Universidad Nacional del Chimborazo (luis.tello@unach.edu.ec)
- Dr. Lester Martín Andrés Cabrera Toledo, Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE (lmcabrera2@espe.edu.ec)
- Tcm. Gonzalo Javier Pullas Tapia, Ph. D., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE. (gjpullas@espe.edu.ec)
- Ing. Luis Olvera Vera, Mag. Universidad de Guayaquil (luis.olverav@ug.edu.ec)
- Mayor Darwin Manolo Paredes Calderón, Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE (dmparedes@espe.edu.ec)
- Mayor César Julio Quinga, PhD, Fuerzas Armadas del Ecuador (cjquinga@espe.edu.ec)
- Ing. Ramiro Nanac Delgado Rodríguez, Ph. D., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE (rndelgado@espe.edu.ec)
- Crml. E.M.C. (SP) Hugo Danilo Ruiz Villacrés, Ph. D. (hdruiz@espe.edu.ec)
- Mgtr., Ing. Xady Cristina Nieto Díaz, docente de la Universidad Central del Ecuador
- Mgtr. Luis Lenin Recalde Herrera, Departamento de Seguridad y Defensa, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Mgs. Carina Alexandra Haro, Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE (caharo@espe.edu.ec)

Editor Técnico / Technical Editor

• Ing. Marcelo Santiago Salvador M., Mag., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador (mssalvador@espe.edu.ec)

Corrección idiomática y diagramación

• Lcdo. Xavier Chinga. Corrector de Estilo. Unidad de Gestión de la Investigación (pxchinga@espe.edu.ec)

Diseño de Portada y contraportada

• B.A. David Cabrera R.

Edición gráfica, diseño y diagramación

• ESPE

Preguntas y Correspondencia

- Prof. Ing. Walter Fuertes Díaz, Ph. D., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador, (wmfuertes@espe.edu.ec)
- Ing. Marcelo Santiago Salvador M., Mag., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador (mssalvador@espe.edu.ec)

La revista de Ciencias de Seguridad y Defensa es un órgano de difusión científica trimestral del Departamento de Seguridad y Defensa de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, cuyos contenidos giran en torno a temas como: seguridad, defensa, gestión de riesgo, patrimonio natural y cultural, prevención, mitigación, resiliencia, historia militar, sociología militar, geopolítica, educación militar, estrategia, paz y desarrollo.

Como citar (ejemplo)

Cruz, 2017: Amenazas naturales recurrentes, concurrentes y concatenadas en la ciudad de Esmeraldas. Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa, Vol. III, No. 1: 25-92

Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa
2022

ISSN 2477-9253

Los contenidos de los artículos, aquí publicados, son de responsabilidad de los autores.

Visítanos: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-seguridad-defensa>

Lugar de edición: Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE Sangolquí, Ecuador



★★★★★ **Revista de Ciencias de** ★★★★★
Seguridad y Defensa

Volumen 7. Número 3
ISSN Impreso: 2477-9253

La administración de la Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa se realiza a través de los siguientes parámetros:



La revista utiliza el sistema antiplagio académico (como parte de la adopción de Códigos de Ética). Se recomendó a los autores reconocer a los ayudantes de investigación, en caso de existir.

Servicios de Información a los que pertenece esta revista:



Los artículos cuentan con el código de identificación (Digital Object Identifier).



El proceso editorial se gestiona a través del Open Journal System de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y su Vicerrectorado de Investigación.



Excepción Creative Commons

Las políticas copyright y uso postprint, se encuentran publicadas con los artículos de la presente edición y se pueden consultar en:

<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-seguridad-defensa>

Entidad editora e impresión:



★★★★★ Revista de Ciencias de ★★★★★
Seguridad y Defensa

Volumen VII - Número 3, 2022

SUMARIO

- Análisis de la dispersión del delito utilizando la geo estadística en el cantón Cuenca de la provincia del Azuay, Ecuador**
Juan Manuel Sosa Chiriboga.....11
- Evaluación del Rendimiento Académico basado en la metodología ABP en la asignatura de Fundamentos Matemáticos de los aspirantes a soldados de la Escuela de Formación de Soldados Vencedores del Cenepa (ESFORSE) de la promoción 2021-2023**
Laura Saenz Palencia, Jorge Nuñez, Mónica Flores, Martha Martínez, Maribel Pérez.....31
- Estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades comunicativas orales en la Carrera de Tecnología en Ciencias Militares de la ESFORSE**
Irma Mercedes Guachi Olivarez, Maribel De Los Angeles Guachi Olivarez, Luis Bladimir Guachi Olivarez.....47
- Las líneas de persuasión militar: alternativa estratégica en la comunicación organizacional**
Fernando Guerrero Maruri.....56
- La Gobernabilidad Marítima y su relación con la Estrategia Marítima ecuatoriana ante las nuevas amenazas en los recursos vivos en la zona económica exclusiva insular hasta el 2030**
César Ramos Hernández.....68

Prólogo

En esta edición, la Revista de Seguridad y Defensa de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE presenta a los lectores el trabajo investigativo de docentes, estudiantes, personal militar y comunidad en general, enfocado en sus dominios institucionales: seguridad, defensa y sociedad. En esencia, es un excelente medio para transmitir los resultados de sus investigaciones. Así mismo, motiva a la construcción colectiva del conocimiento y anima a que otros investigadores con sentido prospectivo contribuyan en la exploración de diversos contenidos temáticos. De esta manera, coopera a que el lector pueda entrar en la búsqueda de información y en el análisis de un tema concreto relacionado con estos dominios académicos, así como también en las estrategias metodológicas y didácticas en la educación militar.

En este sentido, el Departamento de Seguridad y Defensa de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE realizó la convocatoria a presentar artículos para este nuevo volumen que, con el esfuerzo y experiencia en las distintas áreas de conocimiento por el comité editorial, sus autores, revisores ciegos, diagramador y corrector de estilo permitieron una gestión oportuna de los varios artículos enviados. En estas páginas se está incentivando que la investigación fomente la innovación, el desarrollo tecnológico en la educación militar y la protección de las soberanías: energética, tecnológica, ecológica, del conocimiento, entre otras, en concordancia con su misión y visión.

Por lo expuesto, en mi calidad como director del Departamento de Seguridad y Defensa, pongo a su consideración esta nueva edición, y me congratulo con los autores y coautores de estos cinco artículos, puesto que sus trabajos atravesaron un proceso riguroso de selección y edición para su publicación en el Vol. 7, edición No.3 del presente año 2022. De igual manera, el reconocimiento por el trabajo profesional y el compromiso permanente a quienes hacen posible difundir estas páginas, fortaleciendo la imagen institucional con estudios y análisis de temas con tendencias actuales.

Tcn. de E.M. Fernando Alvear Villarroel

Director del Departamento de Seguridad y Defensa

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa

***** Revista de Ciencias de *****
Seguridad y Defensa



Presentación

La revista de Ciencias de Seguridad y Defensa presenta la tercera edición del volumen 7, año 2022, la cual pretende abordar el análisis, la discusión y la generación de ideas en aspectos relacionados a la Seguridad y Defensa, al desarrollo tecnológico en la educación militar, entre otras, en concordancia con su misión y visión.

La investigación contribuye a mejorar la calidad de vida y bienestar de las naciones, pues permite resolver los problemas que aquejan a la sociedad en general. En ese sentido, la presente edición recopila cinco artículos que tienen el carácter de inéditos y originales, enfocados en las áreas de estudio de la revista.

En el primer artículo de esta publicación, su autor presenta la dispersión de los delitos en el cantón Cuenca, cuyo objetivo principal fue determinar las zonas de mayor peligrosidad, para lo cual se consideró el número de delitos registrados en lugares determinados. Los hallazgos obtenidos permiten identificar las zonas más crónicas del cantón.

El segundo artículo concierne a la evaluación del rendimiento académico basado en la metodología ABP y en fundamentos matemáticos en la ESFORSE, promoción 2021-2023. El estudio responde a un diseño cuasiexperimental, el cual tiene como primer enfoque el rendimiento escolar, y con esto se busca conocer los resultados del desempeño y aprendizaje de los aspirantes. Sus autores aseguran que existen varios factores que influyen en el bajo rendimiento en la asignatura de Fundamentos Matemáticos de los aspirantes a soldados, como lo son factores regionales, zonales, sistema educativo, tiempo de trabajo autónomo y las horas de descanso.

El tercer artículo corresponde a la búsqueda de estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades comunicativas orales en la Carrera de Tecnología en Ciencias Militares de la ESFORSE. El estudio se fundamenta en un diagnóstico situacional de la educación superior, en la que resulta necesario que los docentes utilicen estrategias didácticas, más aún cuando se han profesionalizado en una carrera distinta a la docencia y carecen de pedagogía para transmitir los conocimientos. El estudio propuso la utilización de una estrategia didáctica para que los aspirantes puedan desarrollar las habilidades comunicativas orales en el aula, con el fin de afianzar la formación profesional.

El cuarto artículo presenta las tres líneas de persuasión según la doctrina militar como alternativa para definir una estrategia de comunicación de una organización al mostrar las posibilidades de aplicabilidad. En este contexto, surge la necesidad de analizar la posibilidad de adoptar las líneas de persuasión militar como insumo estratégico en la comunicación organizacional; lo cual se lograría sí y solo sí, con la preparación y la adquisición de conocimiento necesario para enfrentar dichas amenazas, para reconocerlas y, en definitiva, neutralizarlas.

Finalmente, se presenta un artículo donde su autor analiza la gobernabilidad marítima para satisfacer las demandas nacionales referentes al mar y la relación con la Estrategia Marítima del Ecuador. Su estudio está enfocado en propuestas de acciones de medidas y conservación para ejercer el derecho de visita en alta mar conforme a los acuerdos y convenios internacionales en vigencia que el Ecuador es signatario —como el Acuerdo de Nueva York— para proteger y preservar los intereses marítimos nacionales.



Como se puede apreciar, las aportaciones efectuadas en los trabajos de esta nueva edición reúnen una variedad de temas que tienen como dominio la seguridad y la defensa, y estrategias y metodologías en educación militar, temas que, con su lectura, darán más resplandor a esta publicación, que no es otra cosa que el anhelo de hacer de estas páginas un documento de información, una referencia, y una forma de expresión de la investigación científica, local y regional. En este sentido, invitamos a la comunidad académica y a la población en general a leer los artículos del Vol. 7, tomo número 3, año 2022.

Comité editorial

Análisis de la dispersión del delito utilizando la geo estadística en el cantón Cuenca de la provincia del Azuay, Ecuador

Analysis of the dispersion of crime using geostatistics in the Cuenca canton of the Azuay province, Ecuador

Juan Manuel Sosa Chiriboga^{1 2}

¹Policía Nacional del Ecuador, Zona 6, Subzona Azuay N°1, Cuenca, Ecuador

²Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda, Ecuador

juanldu79@hotmail.com

Resumen

La siguiente investigación aborda el análisis de dispersión de los diferentes delitos que han ocurrido en el Cantón Cuenca mediante la geo estadística. El objetivo principal en la investigación ha sido determinar las zonas de mayor peligrosidad, para lo cual se consideró el número de delitos registrados en lugares determinados. La metodología que fue aplicada se basa en un estudio teórico que, a través de informes y fuentes, cuenta con la información necesaria para permitir juzgar los resultados obtenidos. Los hallazgos encontrados permiten identificar las zonas más crónicas del cantón que se encuentran en el norte, tales como: La Feria Libre El Arenal, Amaru Bioparque Cuenca, Parque Jacarandá y la Iglesia Católica San Pedro del Cebollar. Así mismo, al sur existen sitios como la Oficina del Registro Civil, la calle Cornelio Merchán, San Blas, Puente Roto y la carretera S82. Se concluyó que estas zonas son peligrosas, ya que son muy transitadas debido a su gran comercio, por lo que los delincuentes actúan allí con hurtos y robos. También se concluye que la delincuencia está relacionada con una variedad de factores económicos y sociales.

Palabras Claves: Crónicas, Cuenca, delito, geo estadística, peligro.

Abstract

The following research study deals with the dispersion analysis, which occurred in the Cuenca Canton through geostatistics. The predominant aim in the investigation has been to determine the most dangerous areas, for which the number of crimes registered in certain places was considered. The methodology that was applied is based on a theoretical study that, through reports, sources that have the necessary information in order to allow judging the obtained results. These allowed to identify the most chronic areas of the canton that are in the north, with sites such as La Feria Libre El Arenal, Amaru Bioparque Cuenca, Jacaranda Park and the San Pedro del Cebollar Catholic Church, while to the south there have been places like the Civil Registry Office, Cornelio Merchán Street, San Blas, Puente Roto and the S82 road. It was concluded that these areas are more dangerous since they are relatively busy as they are areas of great commerce, therefore criminals act there with thefts and robberies. It is also concluded that crime is related to a variety of economic and social factors.

Keywords: Chronicles, Cuenca, crime, geo statistics, danger.



Fecha de Recepción: 03/08/2022 - Aceptado: 15/09/2022 – Publicado: 30/09/2022
ISSN: 2477-9253 – DOI: <https://dx.doi.org/10.24133/RCSD.VOL07.N03.2022.01>

I. Introducción

La delincuencia es una problemática social de la cual la ciudadanía no es ajena. Los hechos delictivos encierran varias acciones que ocurren a diario y alimentan la percepción de inseguridad en Ecuador (Carrera et al., 2019; Castro-Aniyar & Jácome, 2022; Paucar et al., 2022; Maliza et al., 2022). Según (Carrera et al., 2019) los índices de delincuencia y desempleo han aumentado de igual forma, ya que los registros de denuncias de la policía y los datos enfrentados del INEC concuerdan mediante un estudio de fórmula de hipótesis, arrojando como resultado que, a mayor desempleo, mayor delincuencia.

Ante el creciente índice de desempleo, la solución viable en cuanto a temas de seguridad se puede orientar como indica (Castro-Aniyar et al., 2022) implementando Unidades de Policía Comunitaria equipadas con tecnología y personal humano apto. En los casos de estudio hubo una baja desde el año 2010 hasta el funcionamiento óptimo en alrededor de dos años del 1% en un radio de acción de 1000.m en comparación al modelo antiguo, cuya reducción fue menor al 0.5%.

Entre otros factores de crimen y delincuencia en el Ecuador, se llegó a la conclusión que la evasión de impuestos es un agravante al cometimiento de crímenes. De veinte casos de evasión de impuestos analizados, nueve de estos generan o sirven para el lavado económico de dinero mal habido. Debido a la pandemia del COVID-19, el gobierno, en su afán de promover la rehabilitación económica, realizó una reducción de impuestos a microempresas con nuevos emprendimientos, las cuales son el foco de investigación debido a su crecimiento acelerado. Si bien este análisis realizado es minoritario, es una forma que el Sistema Judicial aumente su panorama de acción con la revisión del Sistema de Impuestos. Durante la pandemia, el contacto físico fue dejado de lado gracias a las redes sociales y manejo de envíos mediante plataformas tecnológicas, esto agilitó la interacción entre cliente y proveedor, pero no todo fue positivo en este aspecto, acorde a (Sociedad, Elías Machado Maliza, et al., 2022) con el uso más seguido de este recurso se pudo conocer que las leyes de Ecuador encuentra los crímenes de hackeo de cuentas de forma muy generalizada, y no de forma específica, estas actividades delictivas desencadenan en el futuro el vaciado de cuentas bancarias, lo que se puede prevenir creando contraseñas seguras y combinaciones alfanuméricas.

Según (Villalta & al., 2016) América Latina está catalogada con un alto índice de peligrosidad debido a la alta tasa de homicidios y robos no resueltos. Es decir, que las denuncias receptadas referentes a lo ya mencionado quedan simplemente en la descripción del parte y a veces llegan a la mofa por los medios de comunicación, evidenciando así estrategias de contención de delitos ineficaces. (Bergman, 2018) describe en su libro la problemática del incremento de la delincuencia en los últimos veinticinco años en América Latina, siendo esta la región que mayor crecimiento económico ha tenido, sin embargo sus índices de pobreza, desigualdad y demanda adquisitiva se mantienen; esto sucede ya que el narcotráfico, estafa, soborno y demás actividades ilícitas se encuentran arraigadas entre las autoridades, dificultando el trabajo de las mismas. Por lo tanto, el trabajo del gobierno debe apropiarse de emitir una respuesta contra el crimen, promoviendo a la inclusión social genuina. Las estadísticas de delitos, las encuestas de victimización y los registros de salud sugieren que el temor público respecto a la seguridad está justificado y revelan una creciente incidencia de delincuencia en las subregiones. La delincuencia ha aumentado en todos los países latinoamericanos en los últimos 25 años, y la región se ha convertido en la más violenta del mundo.

El artículo de (Fajnzylber et al., 1998) estableció que los monitoreos y rondas constantes debían realizarse sobre todo durante las recesiones económicas, puesto que el desempleo está ligado a la delincuencia y poder gestionar lo que precede a esta actividad, ya que la falta de respuesta por parte de los organismos judiciales es un factor que frustra no solo a los organismos de control, sino también a los políticos, ya que se expresa en un desentendimiento de la dinámica de actividades ilícitas. Los índices elevados de delincuencia pre-

sente en Latinoamérica son el reflejo de las características socioeconómicas del país, al cual el gobierno tiene desprotegido mediante leyes que no solucionan los problemas de desigualdad, acceso a oportunidades, equipamiento humano policial e índices de encarcelación altos.

Según (di Tella et al., 2010) ciudades como Bogotá y Sao Paulo han logrado reducir su índice mediante el uso combinado de policías y medidas represivas más estrictas, en acompañamiento de programas de rehabilitación sociales. En el artículo científico referente a las consecuencias del aumento de los índices de la violencia (Heinemann et al., 2006) establecen que la desigualdad en los accesos a educación, bajos ingresos económicos, falta de empleo y el apoderamiento del capital social contribuyen en gran medida al alza de los índices de delincuencia, cuyas víctimas son mayormente gente de bajos ingresos y grupos étnicos marginados. Frente a todo esto, el trabajo analítico y experimental arroja que, para reducir los índices delictivos, se debe fomentar la educación y el mejoramiento social.

Debido a que la mayoría de países de Latinoamérica aún están en vías de desarrollo, la población de bajos ingresos económicos se encuentra vulnerable en cuanto al acceso de educación, (William et al., 2003) afirman que esto se puede prevenir y mejorar mediante el análisis del último quintil, prevención de la violencia mediante campañas de educación y acciones sociales. Se debe priorizar el trabajo analítico y experimental para establecer un modelo actualizado anualmente de evaluación de progresos y monitoreo de costos de crimen y violencia. De acuerdo con los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y Seguridad Integral, los delitos contra la propiedad y de mayor connotación psicosocial y de mayor relevancia que se suscitan en Ecuador son: el robo de personas, robo de bienes accesorios y autopartes de vehículos, robo de motos, robo de carros, robo a domicilios, robo a unidades económicas y violaciones (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021).

En la actualidad, la delincuencia se ha extendido hasta las redes sociales, donde se vulneran los derechos de la ciudadanía ecuatoriana sin considerar sexo o edad, lo cual sucede desde antes de la pandemia del COVID-19, a partir del 2017 han registrado 8 421 casos; Subieron a 9 571 y 10 279 en 2018 y 2019, siendo las más frecuentes las estafas digitales con modalidades como la suplantación de la identidad y la apropiación fraudulenta a través de medios electrónicos y en otra vulneración de los derechos (Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 2021).

El Ecuador es un país de diversos paisajes que, en algunos casos, provocan por su naturaleza afectaciones respiratorias producto de ceniza volcánica. La pandemia COVID-19 agravó el estado de salud de la población, que ya venía con afecciones respiratorias mal tratadas y fueron quienes resultaron más propensos a fallecer según las estadísticas, evidenciando un sistema de salud pobre. La pandemia global, además de evidenciar la falta de acción por parte de las instituciones de salud del Estado, revelaron que el Ecuador fue el segundo país más afectado por el COVID-19. Basado en (Toulkeridis et al., 2020; 2021; 2022) una campaña de vacunación masiva era necesaria en conjunto con un proceso de encierro masivo en lugar de abrir las instituciones públicas y negocios.

El delito virtual ha sido establecido por los organismos de seguridad, si bien estos constituyen crímenes similares a otros como el robo "habitual", se distinguen tanto por la gravedad y el impacto que ocasionan a la ciudadanía, cuanto por la peligrosidad y el riesgo que presentan (Extra, 2018). Este tipo de delito ha tomado el nombre de la ciberdelincuencia, tanto en otros países como en Ecuador, en donde ha sido analizado tanto desde el punto de vista normativo (cualitativo) como pragmático (cualitativo). Es decir, se determinó la conducta con la construcción de leyes delimitadoras del ciberdelito, así como el resultado de su aplicación con datos específicos de su ocurrencia (Ron et al., 2018), encontrando también los phishing, que se refieren al envío de correos electrónicos que tienen la apariencia de proceder de fuentes de confianza (como bancos,

compañías de energía etc.), pero que en realidad pretenden manipular al receptor para robar información confidencial.

En este sentido, a través de una cooperación internacional del Programa de Ciberseguridad del Comité Interamericano contra el Terrorismo, de la Organización de los Estados Americanos (CICTE/OEA), del Proyecto de Resiliencia Cibernética para el Desarrollo, y de la Unión Europea (CYBER4DEV), el Ecuador cuenta con su Estrategia Nacional de Ciberseguridad, que tendrá una aplicación de 3 años (2022-2025), se basa en seis ejes de acción que abarcan temas coyunturales y prioritarios para el país: Gobernanza y coordinación nacional; Resiliencia cibernética; Prevención y combate a la ciberdelincuencia; Ciberdefensa; Habilidades y capacidades de ciberseguridad y Cooperación internacional.

Para la detección de los phishing (Ona et al., 2019) realizó una investigación basada en la implementación de la herramienta de software con la utilización de la metodología Agile Scrum y la herramienta de procesos Matlab, mismas que han determinado algoritmos que ayudan a la detección de los phishing. La investigación se basa en información delictual que se registró en el cantón Cuenca, siendo uno de los más importantes del Ecuador; mismo que se ha visto afectado por actos criminales que alteran la tranquilidad de los habitantes, cabe recalcar que incluso existen sectores “tradicionalmente” peligrosos que son evitados por la ciudadanía para la realización de diferentes actividades.

Acerca de los delitos en Cuenca en lo que va de 2022 hay un incremento de algunos delitos en comparación con los años 2020 y 2021, lo que preocupa mucho a la población y ha provocado un ambiente de inseguridad. Con base en los datos de la Policía Nacional, hasta el 5 de agosto del se reportaron 58 robos de carros en esta ciudad. En el periodo correspondiente al 2021 fueron 29, y en el 2020 fueron 31; se ha visto incremento también en los atracos comerciales, en este año han sido 114; en 2021 fueron 95 y en 2020, 85. Entre los más perjudicados están los negocios ubicados en el centro histórico, las cifras policiales también muestran que se ha elevado el número de robos a personas y a domicilios (Mendieta, 2022). Cabe señalar algo importante que menciona Pablo Peña, abogado e investigador en criminología, él explicó que en los años 2020 y 2021, con la pandemia por Covid-19, los índices delictivos bajaron en comparación con 2019, especialmente, por el confinamiento. De acuerdo con informes policiales, en 2019 se registraron 50 robos de carros, 67 de motos, 168 de locales comerciales, 507 a personas, 481 de accesorios de automotores y 237 de casas (Mendieta, 2022).

Es importante mencionar que se cuenta con algunos trabajos realizados en el cantón, siendo uno de ellos el análisis delictivo en el cantón Cuenca Ecuador, aplicando técnicas espaciales apoyadas por SIG libre: en el cual se habla acerca de los delitos en una elipse de menor extensión (11.82 km²) donde fue robo y hurto a personas; esto se debe a que estos actos delictuales estuvieron concentrados. Los robos y hurtos a domicilios y vehículos presentaron áreas mayores a 20 km² y finalmente la extensión de la elipse correspondiente a muertes violentas, tuvo una extensión mayor a 30 km² debido a la dispersión de los diferentes crímenes de esta clase (B. López et al., 2017). El objetivo principal de la investigación consiste en analizar la dispersión del delito ocurridos en el cantón Cuenca, Ecuador, del cual se derivan los objetivos específicos, como la identificación de los sectores con mayor índice delictivo en el cantón en estudio, determinación de relación de diferentes factores económicos y sociales.

II. Metodología

El proceso metodológico inicia con la selección de datos delictivos, lo cual permite elaborar estadísticas globales para el respectivo análisis, siendo así una investigación de tipo cuantitativa no experimental, ya que el investigador no manipulará ninguna de las variables, se las analizará y se las comparará tal cual sea su comportamiento en relación a la causa efecto de cada uno de los delitos que se obtengan en los registros. La investigación considerara el positivismo, que busca las causas mediante métodos, tales como el cuestionario y producen datos susceptibles de análisis estadístico, por ello es deductivo. Para el positivismo, la objetividad es muy importante, el investigador observa, mide y manipula variables; además de que se desprende de sus propias tendencias y es que la relación entre este y el fenómeno de estudio es independiente (López et al., n.d.). Para determinar el índice delictivo es necesario basarse en datos que permitan conocer donde estos se han cometido. El método más utilizado para registrar la ocurrencia de un delito es la denuncia, las cuales son receptadas principalmente por la Fiscalía General que cuenta con sedes en todas las provincias del país. Al ser la zona de estudio el cantón Cuenca, que pertenece a la provincia de Azuay, según el censo de población y vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2010 (INEC, 2022), cabe mencionar que no todos han sido víctimas, de robos por esta razón, la población que se maneja es el total de denuncias registradas en la base de datos de la Fiscalía General del Estado durante los años 2020-2022. Como la presente investigación busca establecer estadísticas y tasas de delitos cometidos en Cuenca se decide tomar en cuenta a toda la población de denuncias como la muestra, con la cual se realizan tablas, gráficas y comparaciones que permitan establecer diferencias y causas que justifiquen los resultados obtenidos.

III. Evaluación de Resultados

Para poder detallar los resultados, se hace mención a la caracterización de la población del Cantón Cuenca, el cual habla acerca de las personas que realizan un aporte o son afiliadas a algún tipo de seguro, como se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1: *Personas que aportan o son afiliadas en el Azuay*

Aporta o afiliado	Personas
No aporta	174542
IESS Seguro general	89687
IESS Seguro campesino	13233
IESS Seguro voluntario	5533
Seguro ISSFA	2597
Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL	2506
Seguro ISSPOL	1511
Se ignora	2633

Nota. Obtenido de INEC, 2022.

Quienes aportan algún tipo de seguro o son jubilados suman 115 067 personas, es decir, tuvieron o tienen un trabajo seguro y por lo cual obtienen beneficios, pero sobre todo y lo más importante, aseguran tener una vejez digna. Mientras que 177 175 personas no tienen ningún tipo de seguro, lo cual significa que el 154% de la población del Azuay no tiene un trabajo estable y que muy probablemente padecerá calamidades en atención médica, factores que determinan el nivel de desigualdad de oportunidades de la población.

Para poder realizar el análisis de es de importancia en conocer la población activa y la no activa de Azuay como se muestra en la Tabla 2:

Tabla 2: Población económicamente activa del Azuay

Población	Mujeres	Hombres
Población en edad de trabajar	305523	265745
Población económicamente inactiva	167414	87235
Población económicamente activa	138109	178510
Población total	375083	337044

Nota. Obtenido de INEC, 2022.

La población del Azuay es mayoritariamente femenina, sin embargo, los hombres son quienes ocupan las plazas de trabajo, esto puede ser porque las mujeres son amas de casas o porque no recibieron educación, ya que se tiene muy arraigada la costumbre donde la mujer debe encargarse de las labores domésticas mientras que el hombre es quien debe llevar el dinero a la casa. Esta es una actitud que solo provoca retraso en el país, sería más productivo si las mujeres tuvieran los mismos derechos que los hombres en cuanto a ocupar puestos de trabajo altos y a recibir el mismo sueldo que recibe un hombre por el mismo trabajo. En este sentido, en la Tabla 3 se muestra la ocupación de la población de Azuay.

Tabla 3: Ocupación de la población del Azuay

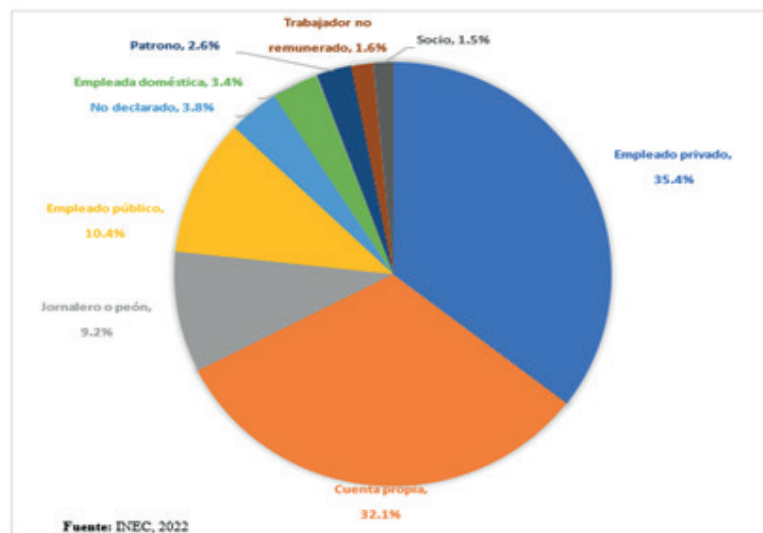
Ocupación	Mujer	Hombre
Empleado privado	41907	66695
Cuenta propia	49707	48816
Jornalero o peón	4707	23664
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	13969	18057
No declarado	4570	3375
Empleada doméstica	9880	403
Patrono	4858	6782
Trabajador no remunerado	2687	2325
Socio	1600	3053
Total	133885	173170

Nota. Obtenido de INEC, 2022.

El trabajo que los hombres más desarrollan es el de empleado privado y en segundo lugar ocupa el puesto cuenta propia, es decir, tienen un negocio pequeño el cual administran y de eso viven. Por otro lado, las mujeres se desempeñan más por cuenta propia y de empleada privada. Algo muy llamativo es la brecha tan abismal entre hombre y mujeres para ocupar un puesto privado, sin embargo, es un factor que no influye en la delincuencia, ya que las mujeres son apenas el 10% que forman parte de las organizaciones delincuenciales.

Para una mejor comprensión se muestra en la Figura 1 que empleados privados con el 35,4% y los que trabajan por cuenta propia con el 32,1%, conforman el 65,5% de toda la población económicamente activa. Además, se puede ver que, entre jornaleros, no declarado, empleada doméstica y el trabajador no remunerado son el 18%, es decir, la cantidad de personas que trabajan bajo condiciones precarias donde no existe estabilidad laboral ni el sueldo representa los esfuerzos físicos que deben hacer diariamente para obtener un ingreso económico para sus familias.

Figura 1: Tasa de asistencia neta a la educación del Azuay



3.1 Tasa de asistencia neta a la educación del Azuay

La educación es el recurso más importante para que las personas se puedan superar, pero se puede observar que los adolescentes entre 15-17 años tienen una baja asistencia a las clases, puede ser porque tienen que trabajar para ayudar económicamente en sus hogares o porque se dejan llevar de las malas influencias. Acciones que repercuten cuando son adultos, cuando se les dificulta encontrar trabajo por no tener un título educativo, ahí es cuando empiezan a delinquir. A su vez, también se puede evidenciar que el analfabetismo se ha reducido significativamente a través de las últimas décadas, esto ayuda a que las personas puedan conseguir un trabajo y no tengan la necesidad de robar para subsistir.

En relación a los servicios básicos con los que cuenta la población azuaya, menos de la mitad tiene vivienda propia, además, en cuanto a recursos tecnológicos, existe una gran carencia, sin embargo, estas estadísticas en este parámetro debieron haber cambiado debido a la pandemia, la cual obligó a las personas a adquirir los medios para poder continuar con el trabajo y las clases desde casa, esto se evidencia en la Tabla 4.

Tabla 4: *Condiciones de la vivienda de la población del Azuay*

Parámetro	Porcentaje
Vivienda propia y totalmente pagada	45,90%
Vivienda arrendada	26,20%
Computadora	35,60%
Internet	12,40%
Servicio eléctrico	97,50%
Agua de red pública	80%
Red pública de alcantarillado	61,40%

Nota. Obtenido de INEC, 2022.

3.2 Detalle de las personas detenidas/aprehendidas en el Ecuador

Estos datos se obtuvieron de la página oficial de la Policía Nacional del Ecuador, donde se presentan estadísticas de gran relevancia acerca de la delincuencia en el Ecuador. Ubicando así a la provincia del Azuay en la décima posición con respecto a las demás provincias con 2866 detenidos/aprehendidos en el 2020, en los dos años siguientes se ubicó en la octava posición, lo cual determina que existe un aumento significativo de la delincuencia y por lo tanto, de personas detenidas/aprehendidas por la Policía Nacional. Esto como consecuencia de la grave crisis económica que atraviesa el país producto de la pandemia por COVID-19 y los dos paros nacionales que vivió el país, sumado a la ineficiencia de los gobiernos para administrar los recursos económicos y los tantos casos de corrupción. Estos valores según la clasificación de la fuente citada, corresponde a cifras altas, que son el resultado del aumento de la delincuencia, lo cual se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5: *Personas detenidas /aprehendidas por año*

Personas detenidas /aprehendidas	2020	2021	2022
Azuay	2866	3559	1814

Nota. Obtenido de Policía Nacional del Ecuador, 2022

Para una mejor comprensión de los datos delictivos ocurridos entre los años 2002 y 2022 se procedió a realizar una clasificación de su nacionalidad, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6: *Nacionalidad de las personas detenidas/aprehendidas en el Ecuador por año*

Nacionalidad	2020	2021	2022
Ecuatoriana	93%	94%	93%
Colombiana	3%	2%	3%
Venezolana	3%	3%	3%
Otras	1%	1%	1%

Nota. Obtenido de Policía Nacional del Ecuador, 2022

Se ha evidenciado que en los años 2019 ha habido un incremento de personas de nacionalidad colombiana contabilizadas en alrededor de 191 537 individuos, y venezolanos que suman 8 763 según los informes y las estadísticas que maneja el INEC (INEC, 2020). Los colombianos migraron al Ecuador a partir del año 1996 huyendo del conflicto armado y los factores relacionados a las FARC. Mientras que los venezolanos comenzaron a llegar desde el 2016 porque en su país existen necesidades que el gobierno no ayuda a satisfacer porque acapara todos los recursos, el mal manejo del país por el presidente Maduro ocasionó una grave crisis en Venezuela, donde la prosperidad de la cual gozaba quedó en el olvido. Al sumarse personas de diferentes nacionalidades se han formado diferentes grupos organizados entre ecuatorianos, colombianos y venezolanos, mismos que en los últimos años se han dedicado a delinquir, sin embargo, no se debe generalizar, peor aun cuando se puede observar que los ecuatorianos con un 94% fueron detenidos/aprehendidos y las dos nacionalidades representan una minoría de apenas el 3% cada una, que si bien es cierto provocan pánico y miedo en la población.

La diferencia de los porcentajes revela que se requieren medidas pensando en el pueblo ecuatoriano, en sus necesidades y las acciones que hay que tomar en este momento de altos índices delincuenciales mismo que se detalla en la Tabla 7:

Tabla 7: *Intergeneracionalidad detenidos/aprehendidos en Ecuador por año*

Intergeneracionalidad	2020	2021	2022
Niños y adolescentes masculinos	3%	2%	3%
Niñas y adolescentes femeninas	3%	3%	3%
Adultos masculinos	96%	96%	95%
Adultas femeninas	95%	95%	95%
Adultos mayores masculinos	1%	1%	1%
Adultas mayores femeninas	1%	1%	1%

Nota. Obtenido de Policía Nacional del Ecuador, 2022

En la investigación se han llegado a determinar las generaciones por género, de lo cual se puede concluir que los adultos son los que más cometen los delitos de robo, esto porque ya tienen la madurez de actuar y porque las necesidades que deben satisfacer son evidentes, responsabilidades de las cuales no pueden escapar, mientras que los niños y adolescentes aun dependen de los ingresos y de los que les proporcionen sus padres, mientras que las personas adultas mayores no cuentan con las destrezas para huir por eso son una minoría la que se involucra en estos actos. Lo antes mencionado se muestra en la Tabla 8:

Tabla 8: *Género de las personas detenidas/aprehendidas en Ecuador por año*

Género de las personas detenidas/aprehendidas	2020	2021	2022
Mujer	10%	11%	10%
Hombre	90%	89%	90%

Nota. Obtenido de Policía Nacional del Ecuador, 2022

De acuerdo a la tabla presentada anteriormente, los hombres con el 90% son los que más delitos cometen y apenas el 10% son mujeres. E esto se debe a que los hombres y las mujeres tienen características emocionales muy marcadas, la mujer tiene la maternidad por herencia mientras que al hombre sus padres le enseñan a defenderse, ser fuerte y superior; la cultura y las costumbres marcan la personalidad de la persona. El hombre por desarrollar biológicamente mayor fuerza y agilidad que las mujeres, es un buen prospecto para este tipo de actividades ilícitas, mientras que las pocas mujeres que participan lo hacen como distracción para que sus compañeros no sean capturados ni identificados por las víctimas.

Se procedió también a realizar una clasificación de etnias en relación a las personas aprehendidas entre los años 2020 al 2022 como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9: *Etnia de la persona detenida/aprehendida en Ecuador por año*

Etnia de la persona detenida/aprehendida	2020	2021	2022
Mestizo/a	84%	84%	83%
Afro ecuatoriano/a Afrodescendiente	6%	5%	5%
Otros	10%	11%	12%

Nota. Obtenido de Policía Nacional del Ecuador, 2022

Según CNN Latinoamérica, el Ecuador se compone del 71,9% de mestizos, un 7,4% montubios, 7% indígenas, el 6,1% de blancos, un 4,3% de afrodescendientes, 1,9% de mulatos y 1,4% de otras etnias (CNN Latinoamérica, 2021). De acuerdo a la fuente, el Ecuador está ocupado mayormente por mestizos, por lo cual es muy obvio que la cantidad de personas detenidas/aprehendidas correspondan a esta etnia. En el Ecuador, la falta de oportunidades y las desigualdades que aún se evidencian son algunos de los problemas para que incremente la tasa de delitos que pone a la ciudadana en una situación de inseguridad, cabe resaltar que ha ello también se suma a la falta de valores que hoy en día se están perdiendo.

3.3 Delitos de robo cometidos en el cantón Cuenca

Los resultados que se muestran a continuación fueron extraídos de la base de datos del sistema de denuncias Delitos-Robos, de la Fiscalía General del Estado Ecuatoriano. Para una mejor apreciación de los tipos de robo en el cantón Cuenca por año y mes, se los muestran en la Tabla 10.

Tabla 10: *Tipo de robo en Cuenca por año*

Delitos	2020	2021	2022	Total
Robo a personas	453	561	328	1342
Robo de bienes, accesorios y autopartes de vehículos	547	558	233	1338
Robo domicilios	289	452	211	952
Robo a motos	111	105	38	254
Robo a unidades económicas	135	167	95	397
Robo a carros	54	56	50	160
Total	1589	1899	955	4443

Nota. Obtenido de FGE, 2022.

En la Tabla 10 se muestran los registros delictivos que se han dado en el cantón Cuenca haciendo referencia del 2021 con 1899 delitos y en el año 2022 en apenas 6 meses ya va 955 y asumiendo que las condiciones de seguridad y desempleo se conserven para el final del presente año serían 1910 robos, lo cual demuestra que la tendencia muy marcada es un crecimiento significativo y preocupante del caso de delitos en el cantón, situación compleja que no solo sucede en dicho cantón, sino en todo el territorio ecuatoriano. Siendo así que los delitos que se presenta en el Cantón Cuenca son los robos a personas con 1342 denuncias, en este se toman en cuenta los robos que se producen en los buses y los robos a transeúntes.

Tipos de robo por mes de cada año

Tabla 11: Tipo de robo en Cuenca por año

Mes	Frecuencia	Variación mensual	Variación anual
2020	1589	4,0%	-38,9%
Enero	244	7,0%	8,9%
Febrero	195	-20,1%	-17,7%
Marzo	83	-57,4%	-65,6%
Abril	17	-79,6%	-91,0%
Mayo	81	376,5%	-63,0%
Junio	133	64,2%	-36,1%
Julio	123	-7,5%	-23,6%
Agosto	115	-6,5%	-40,1%
Septiembre	131	13,9%	-43,3%
Octubre	157	19,8%	-34,6%
Noviembre	148	-5,7%	-35,9%
Diciembre	162	9,5%	-28,9%
2021	1899	0,5%	19,5%
Enero	151	-6,8%	-38,1%
Febrero	133	-11,9%	-31,8%
Marzo	169	27,1%	103,6%
Abril	133	-21,3%	682,4%
Mayo	147	10,5%	81,5%
Junio	149	1,4%	12,0%
Julio	157	5,4%	27,6%
Agosto	166	5,7%	44,3%
Septiembre	140	-15,7%	6,9%
Octubre	176	25,7%	12,1%
Noviembre	206	17,0%	39,2%
Diciembre	172	-16,5%	6,2%
2022	955	1,3%	8,3%
Enero	132	-23,3%	-12,6%
Febrero	157	18,9%	18,0%
Marzo	131	-16,6%	-22,5%

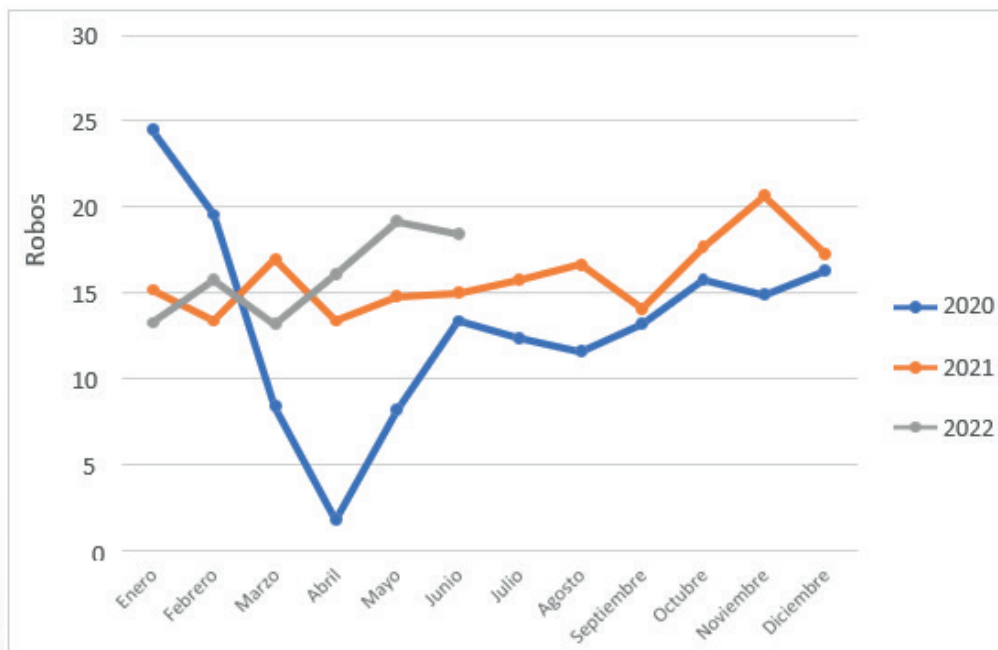
Abril	160	22,1%	20,3%
Mayo	191	19,4%	29,9%
Junio	184	-3,7%	23,5%

Nota. Obtenido de FGE, 2022

Como se puede observar en la Tabla 10, los valores de color rojo que indican un incremento de delincuencia a comparación con cifras anteriores, existe una variación mensual que se da al comparar el valor del mes con el mes que le antecede inmediatamente; mientras que la variación anual es la variación que se produce cuando se compara el valor del mes con el valor del mismo mes, pero del año inmediatamente anterior al cual se compara. Como se puede observar, en el año 2020 los meses de enero, mayo, junio, septiembre, octubre y diciembre muestran un incremento, del cual resalta el mes de mayo con un 376,5% producto de la pandemia debido a que eran los primeros meses de confinamiento en el país, en el cual se desató la población por la pérdida de empleo masivo, el contagio de COVID-19 y las nuevas formas de comercio que se creaban para obtener ingresos como familia ante una grave crisis sanitaria. Sin embargo, se puede observar que, durante el año 2020 con la excepción del mes de enero, no existió un aumento de los índices de robo, por el mismo hecho de mantenerse medidas estrictas de confinamiento, donde las clases y el trabajo se realizaron de forma virtual, reduciendo así los tipos de robos a personas.

Mientras que la problemática cambia en el año 2021, en siete meses del año se registra un incremento en los índices delincuenciales, lo cual demuestra un grave problema, ya que de manera anual al comparar cada mes con el mismo mes del año anterior todos registran un incremento, esto es producto de la flexibilización en las restricciones a las que se suma el desempleo; por otro lado, en el año 2022 se puede observar que hasta el mes de junio existe un aumento de la delincuencia en tres meses, tal como se muestra en la Figura 2.

Figura 2: Robos en Cuenca entre los años 2020 – 2022



Nota. Obtenido de FGE, 2022

En la figura representada se puede obtener una mejor perspectiva de los cambios tan bruscos que han ocurrido en los índices de delincuencia en el cantón Cuenca, en la línea azul que corresponde al año 2020 se observa que los robos descendieron desde el mes de febrero hasta llegar a su punto mínimo en abril, lo cual es alentador porque significa que la delincuencia se ha reducido y por lo tanto, la población puede estar más segura, sin embargo, hay que recordar que esta disminución es producto del confinamiento por la pandemia de COVID-19, al restringirse la movilización de las personas los robos ya no se suscitaron con la misma intensidad de años anteriores.

La línea de color anaranjado corresponde al año 2021, se puede observar que durante los primeros nueve meses existe un rango casi lineal, tomando en cuenta la cantidad de robos suscitados, pero en el mes de noviembre se puede observar que llega a su punto máximo. Por otra parte, la línea gris muestra la tendencia que tiene en el año 2022 hasta el mes de junio, se puede verificar que existe una pendiente creciente muy pronunciada desde el mes de marzo hasta mayo, en comparación con los mismos meses del año 2021; esto se pudo deber a los graves problemas que se suscitaron por el alza del aceite vegetal, las legumbres y los productos importados de primera necesidad como consecuencia de la guerra entre Rusia y Ucrania.

Modalidad de robos en Cuenca

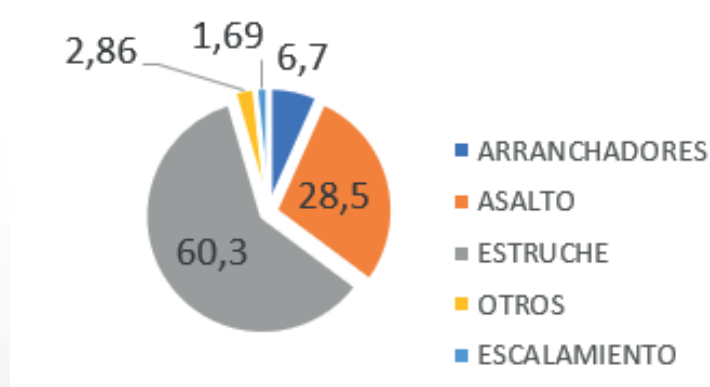
A continuación, se detallan las modalidades de robos que se da en el cantón de Cuenca.

Tabla 12: Modalidad de los robos en Cuenca

Modalidad	Cantidad	%
Arranchadores	280	6,70
Asalto	1195	28,50
Estruche	2532	60,30
Otros	120	2,86
Escalamiento	71	1,69%

Nota. Obtenido de FGE, 2022

Figura 3: Modalidades de robos en Cuenca entre los años (2020 – 2022)



Nota. Obtenido de FGE, 2022

Como se puede observar en la Figura 3, las modalidades de actos delictivos que se dan en el Cantón Cuenca son: modo estruque dominando con el 60,3%, ya que los delincuentes aprovechan que las casas se encuentren solas sobre todo en las fechas festivas, navidad y fin de año para ingresar y llevarse todo lo que pueden sin ser identificados ni tampoco obstruidos en el acto. En segundo lugar, se encuentran los asaltos con el 28,5%, los cuales se producen con violencia o sin ella, para intimidar a la víctima y que no oponga resistencia al robo.

Tabla 12: Robos por día y horario en el periodo 2020 – 2022

Día/Hora	Madrugada	Mañana	Tarde	Noche	Total
Lunes	90	213	185	177	665
Martes	93	167	151	172	583
Miércoles	101	213	178	182	674
Jueves	94	194	169	213	670
Viernes	104	205	171	216	696
Sábado	151	160	138	189	638
Domingo	142	131	116	128	517
Total	775	1283	1108	1277	4443

Nota. Obtenido de FGE, 2022

En la Tabla 13 se puede observar los robos por día y horario suscitados durante los años 2020, 2021 y 2022 hasta el 30 de junio. Los colores corresponden al semáforo y representan la gravedad del problema, el rojo significa peligro, el color naranja representa riesgo alto, el amarillo es un riesgo moderado y el verde es un riesgo leve. Para determinar los colores que le corresponden se efectuó una resta entre el mayor y menor valor de las filas, y se dividió para cuatro porque esa es la cantidad de colores, el mismo proceso se realizó para las columnas. Visualizando así que la mayor cantidad de robos en el cantón Cuenca se producen los días viernes porque las personas aprovechan el último día de trabajo para salir a disfrutar con compañeros de trabajo o amigos, ya sea en cines, restaurantes, centros comerciales, discotecas, karaokes, etc. La gran afluencia de personas a estos lugares los días viernes en las noches los convierten en zonas ideales para robar a la mayor cantidad de personas en una sola noche, además, este horario le da las condiciones idóneas para que no sean capturados, se pierden entre la multitud aprovechando la oscuridad de la noche. Por el lado contrario, los días que registran menos robos son los domingos porque la gente prefiere descansar en los hogares o compartir con la familia en la tranquilidad, los domingos las vías se encuentran despejadas sin circulación de personas por las calles, por este motivo no existen tantos robos.

Tabla 14: Robos por horario en el periodo 2020 – 2022

Horario	2020	2021	2022
Madrugada	17,80%	15,10%	21,50%
Mañana	28,90%	30,60%	25,40%
Tarde	26,80%	25%	21,80%
Noche	26,50%	29,30%	31,30%

Nota. Obtenido de FGE, 2022

De acuerdo a la tabla anterior, en el año 2020 los robos se produjeron en la mañana con un 28,90% mientras que en el año 2021 fue un 30,60% y en el año 2022 fue 25,40% todos en el mismo horario, si bien es cierto, en el presente año se muestra una reducción de los delitos, sin embargo, esto se debe a que el registro se tiene solo hasta el mes de junio, por lo cual, este valor aumentará hasta comparar los años anteriores. Ya que como se puede observar, existe una tendencia a que se encuentre alrededor del 30% de los delitos en el horario de la mañana, como consecuencia de las razones antes mencionadas.

3.4 Ubicación en el mapa de las zonas más peligrosas de Cuenca

Para el procesamiento de los datos y la presentación de los resultados se dividió el cantón en: Cuenca norte y Cuenca sur. En desarrollo de la investigación toma en cuenta delitos como: robo a personas, robo de bienes, accesorios y autopartes de vehículo; robo domicilios, robo a motos, robo a unidades económicas y robo a carros. El procedimiento general realizado para organizar los datos obtenidos fue establecer rangos de latitud y longitud, de tal manera que se puede observar que en determinados rangos de coordenadas se encuentra la mayor cantidad de denuncias registradas en la zona norte del cantón Cuenca, mismo que se muestran en la Tabla 15.

Cuenca norte

Tabla 15: Frecuencias de latitud y longitud de Cuenca norte

Rango de Latitud	Rango de Longitud					Total
	1	2	3	4	5	
	<-2.9	(-2.9; -2.88)	(-2.88; -2.86)	(-2.86; -2.84)	>-2.84	
1 <-79.1					3	3
2 (-79.1; -79.05)					19	19
3 (-79.05; -79)	23	148	12	8	2	193
4 (-79; -78.95)	59	173	67	12	11	322
5 (-78.95; -78.9)					36	36
6 >-78.9					6	6
Total	82	321	79	20	77	579

Nota. Obtenido de FGE, 2022

Como se puede observar, en color azul se encuentran las cantidades de 148 y 173, que sumadas dan 321 denuncias dentro de la longitud (-2.9; -2.88) y latitud (-79.05; -78.95), por lo cual todos los barrios que se ubiquen en esta zona son altamente peligrosos, ya que se tiene la mayor cantidad de denuncias por delitos de robos en el cantón Cuenca. Para una mejor visualización se coloca a continuación una imagen realizada en Google Maps de la cual se puede observar que los delitos se suscitaron entre la Feria libre El Arenal, Amaru Bio-parque Cuenca, Parque Jacarandá y la iglesia católica San Pedro del Cebollar. Esta área es altamente transitada y concurrida por las personas cuando realizan ejercicio, ocasionando que sean los lugares elegidos por los delincuentes para atentar robar las pertenencias.

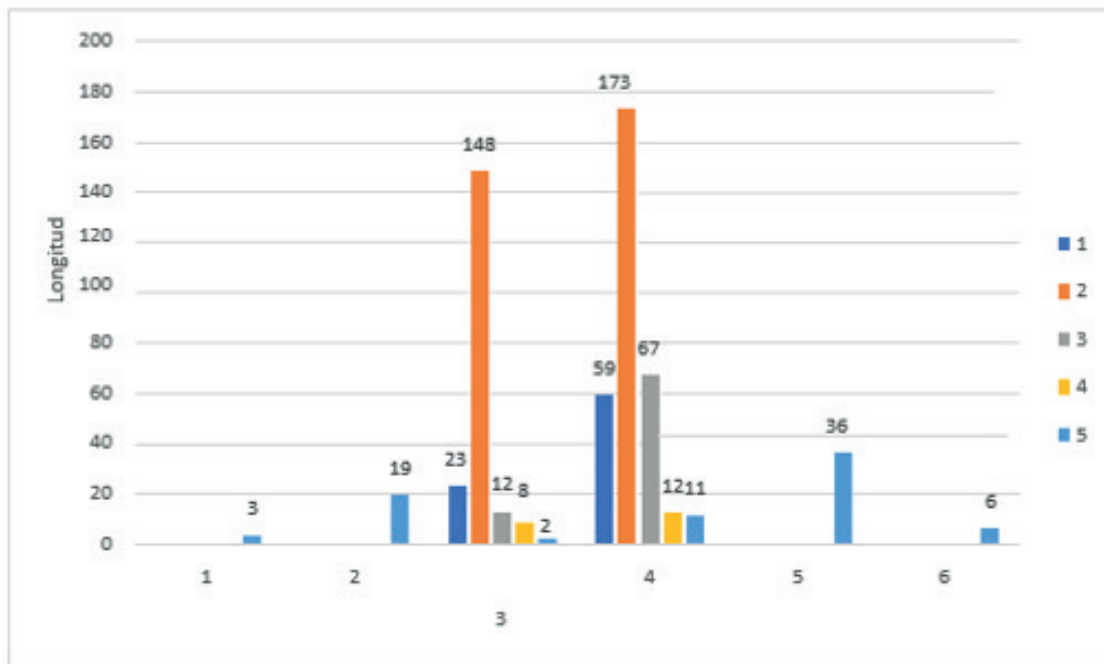
Se detalla en la Figura 4 una mejor representación más didáctica y dinámica acerca de los resultados, y en la Figura 5 se la plasma en barras, las cuales indican que las barras de color anaranjado corresponden a 173

y 148 delitos, lo cual pone en evidencia la gravedad del problema de delincuencia en las zonas definidas como 3 y 4.

Figura 4: Zona Cuenca norte



Figura 5: Longitud vs. Latitud de Cuenca norte



Nota. Obtenido de FGE, 2022

Cuenca sur

Para el procesamiento de datos se establecen rangos para longitud y latitud que permitan ubicar la frecuencia de una forma más visible. La mayor cantidad de delitos se ubican en un rango de longitud de (-79.04; -78.98) y de latitud igual a (-2.91), dando una cantidad de 405 denuncias en esta zona de Cuenca sur. Mientras que en el mapa se puede observar que las zonas más peligrosas se encuentran donde se ubican el Registro Civil Sucursal, la calle Cornelio Merchán, San Blas, Puente Roto y la vía S82. Son áreas preferidas para delinquir por ser una comercial que atrae mucho a la gente, como se muestra en la Tabla 16.

Tabla 16: Frecuencias de latitud y longitud de Cuenca sur

		Rango de Longitud						Total
		1	6	5	4	3	7	
Rango de Latitud		<-79.04	(-79.02; -79.04)	(-79; -79.02)	(-79; -78.98)	(-78.96; -78.98)	>-78.96	
1	<-2.94	8	4	4	2		6	24
2	(-2.94; -2.93)	2	1	2	3	7	3	18
3	(-2.93; -2.92)	37	13	7		3		60
4	(-2.92; -2.91)	17	41	54	30			142
5	>-2.91	43	155	154	11	42		405
Total		107	214	221	46	52	9	649

Nota. Obtenido de FGE, 2022

Figura 6: Zona Cuenca sur

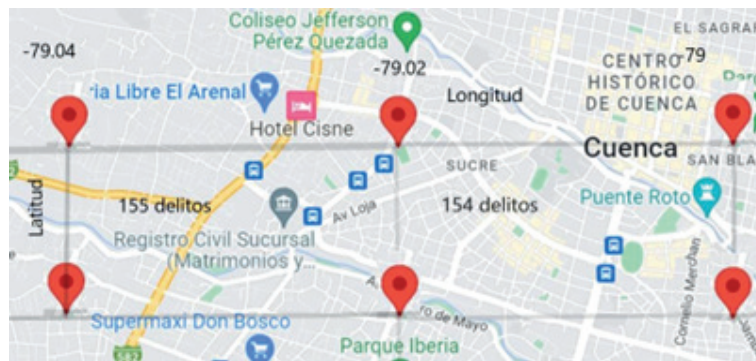
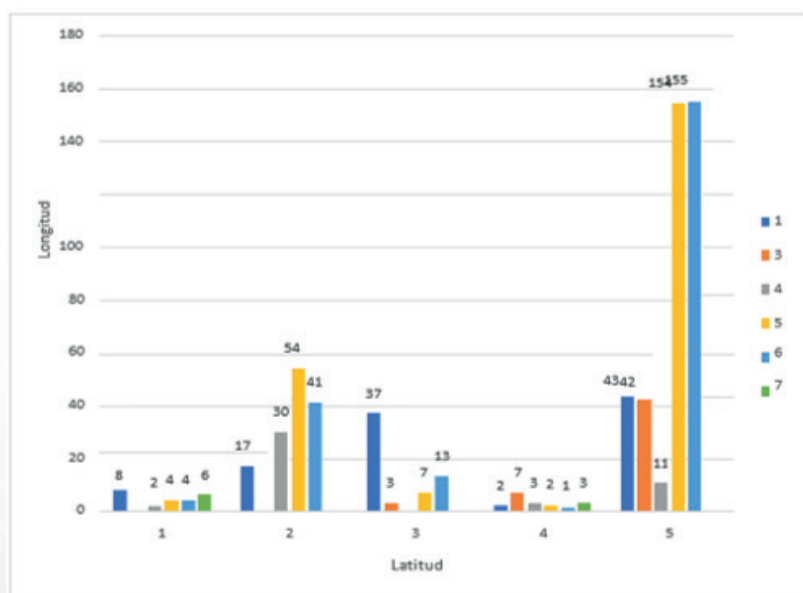


Figura 7: Longitud vs. Latitud de Cuenca sur



La Figura 6 indica los sectores que donde se dan la mayoría de delitos en la zona sur de Cuenca, y la Figura 7 indica la frecuencia de los delitos, como es en la latitud 5, donde se ha dado la mayoría. Se puede afirmar que sí es posible identificar las zonas de mayor riesgo usando la Geo estadística, esto a su vez permite que los agentes policiales tomen mayores medidas preventivas y de control para reducir estos índices. Sí existe una relación entre el factor económico y el aumento de la delincuencia en el cantón Cuenca, esto se debe a que, según los datos obtenidos de la Fiscalía General de Estado, luego de la pandemia y los dos paros, la pobreza aumentó como producto del desempleo, y a su vez se incrementaron los índices de delincuencia.

IV. Conclusiones

Con la realización de este trabajo se ha logrado evidenciar el análisis de dispersión del delito en el cantón Cuenca, mismo que se da a causa de la falta de oportunidades, entre ellas, la falta de empleo y la corrupción. Según el registro de denuncias en el cantón Cuenca, se cometieron 1589 robos en el año 2010, 1899 en el año 2021, y en los siete primeros meses del 2022 se ha registrado 955 robos.

Se han identificado las zonas más peligrosas como es el norte del cantón Cuenca, la Feria libre, El Arenal, Amaru Bioparque Cuenca, Parque Jacarandá y la iglesia católica San Pedro del Cebollar; mientras que al sur del cantón las zonas más peligrosas se encuentran donde se ubican el Registro Civil Sucursal, la calle Cornelio Merchán, San Blas, Puente Roto y la vía S82. Se concluye que son zonas peligrosas, ya que estas áreas son altamente transitadas y concurridas por las personas cuando realizan ejercicio, además de ser zonas comerciales.

Se llega también a la conclusión de que en los dos últimos años se ha visto un incremento de los índices de delincuencia, pese a las leyes y los planes de seguridad que se han ido implementando.

Es importante considerar que los delitos no pueden desaparecer por sí solos, por ello las instituciones competentes, cuya tarea preponderante es proteger la seguridad de la ciudadanía y tomar medidas que ayuden a minimizar el riesgo criminal, deben identificar las ubicaciones y periodos en los que la actividad delictiva es más propensa de ocurrir.

Referencias

- Bergman, M. (2018). *More money, more crime: Prosperity and rising crime in Latin America*. Oxford University Press.
- Carrera, F. M., Govea, F. K., Hurtado, G. E., & Freire, C. E. (2019). Correlational study of factors such as unemployment and crime indices in Ecuador. *Información Tecnológica*, 30(3), 287–294. doi: 10.4067/S0718-07642019000300287
- Castro-Aniyar, D., & Jácome, J. C. (2022). Proximity police and its impact on the decrease of crime in Ecuador: An analysis of the period between 2009-2015. *Cogent Social Sciences*, 8(1). doi: 10.1080/23311886.2021.2023252

- di Tella, Rafael., Edwards, S., Schargrotsky, Ernesto., National Bureau of Economic Research., & Universidad Torcuato di Tella. Laboratorio de Investigaciones sobre Crimen, I. y P. (2010). *The economics of crime: lessons for and from Latin America*. University of Chicago Press.
- Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (2021). *Delitos informáticos en Ecuador*.
- Extra. (2018). Los 10 delitos de mayor impacto que afectan al país. Retrieved from <https://www.extra.ec/noticia/actualidad/delitos-seguridad-delinuencia-policianacional-inec-estadisticas-2445281.html>
- Fajnzylber, P., Lederman, D., & Loayza, N. (1998). *Determinants of crime rates in Latin America and the world: an empirical assessment*. World Bank Publications.
- Heinemann, A., & Verner, D. (2006). Crime and violence in development: A literature review of Latin America and the Caribbean. *World Bank Policy Research Working Paper*, (4041). <http://econ.worldbank.org>.
- INEC. (2022). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Estadísticas de Seguridad Integral Delitos de mayor connotación psicosocial*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/justicia-y-crimen/>
- López, B., & Esteban, P. (2017). Análisis delictivo en el cantón Cuenca, Ecuador, aplicando técnicas espaciales apoyadas por SIG libre. *Confib SIG 2017*, 361–366.
- López, N., & Sandoval, I. (n.d.). *Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa*.
- Maliza, M. E. M., Moran, C. M. R., & Palacios, A. J. P. (2022). Main types of computer crimes existing in Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 14(S4), 611-619.
- Mendieta, C. S. (2022). Aumentan actos delictivos en Cuenca - *Diario El Mercurio*. <https://elmercurio.com.ec/2022/08/17/aumentan-actos-delictivos-en-cuenca/>
- Ona, D., Zapata, L., Fuertes, W., Rodriguez, G., Benavides, E., & Toulkeridis, T. (2019). Phishing Attacks: Detecting and Preventing Infected E-mails Using Machine Learning Methods. *2019 3rd Cyber Security in Networking Conference, CSNet 2019*, 161–163. doi: 10.1109/CSNet47905.2019.9108961
- Paucar, J. M. P., Llerena, M. Á. G., & Heredia, M. E. E. (2022). Analysis of the level of risk in the crime of tax evasion from a judicial perspective in Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 14(S4), 127-137.
- Prillaman, W. C. (2003). Crime, democracy, and development in Latin America. *Policy Papers on the Americas*, 14(6), 1-30.
- Ron, M., Fuertes, W., Bonilla, M., Toulkeridis, T., & Diaz, J. (2018). Cybercrime in Ecuador, an exploration, which allows to define national cybersecurity policies. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, 2018-June, 1–7. doi: 10.23919/CISTI.2018.8399357
- Ron, M., Rivera, O., Fuertes, W., Toulkeridis, T., & Díaz, J. (2019). Cybersecurity Baseline, An Exploration, Which Permits to Delineate National Cybersecurity Strategy in Ecuador. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 918, 847–857. doi: 10.1007/978-3-030-11890-7_79

- Soares, R. R., & Naritomi, J. (2010). Understanding high crime rates in Latin America: The role of social and policy factors. *The economics of crime: Lessons for and from Latin America* (pp. 19-55). University of Chicago Press.
- Sociedad, U. Y., Elías Machado Maliza, M., Mercedes Rosero Moran, C., Javier Peñafiel Palacios, A., & Ecuador, R. (2022). PRINCIPALES TIPOS DE DELITOS INFORMÁTICOS EXISTENTES EN ECUADOR. *Universidad Regional Autónoma de Los Andes. 14*. Retrieved from <https://orcid.org/0000-0001-9618-3574>
- Sociedad, U. Y., Mauricio Puetate Paucar, J., Ángel Guambo Llerena, M., Esther España Heredia, M., & Ecuador, R. (2022). OF THE LEVEL OF RISK IN THE CRIME OF TAX EVASION FROM A JUDICIAL PERSPECTIVE IN ECUADOR ANALYSIS. *Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Tulcán. Ecuador 2 Universidad Regional Autónoma de Los Andes. 14*. Retrieved from <https://orcid.org/0000-0001-9904-1897>
- Toulkeridis, T., Ortiz-Prad, E., Chunga-Mora, J., Heredia-, M., & Debut, A. (2022). Excess Mortality Data Analysis of COVID-19 Infections and Fatalities in Ecuador. *Uniciencia, 36*(1), 1-12. doi: 10.15359/ru.36-1.17
- Toulkeridis, T., Seqqat, R., Arias, M. T., Ortiz-Prado, E., & Debut, A. (2020). COVID-19: Pandemic in Ecuador: a health disparities perspective. *Revista de Salud Pública, 22*(3), 1-5.
- Toulkeridis, T., Seqqat, R., Arias, M. T., Salazar-Martinez, R., Ortiz-Prado, E., Chunga, S., ... & Debut, A. (2021). Volcanic Ash as a precursor for SARS-CoV-2 infection among susceptible populations in Ecuador: A satellite Imaging and excess mortality-based analysis. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 1*-13.
- William, A., & Prillaman, C. (2003). *Crime, Democracy, and Development in Latin America* - June 2003. <http://www.csis.org/>

Evaluación del Rendimiento Académico basado en la metodología ABP en la asignatura de Fundamentos Matemáticos de los aspirantes a soldados de la Escuela de Formación de Soldados Vencedores del Cenepa (ESFORSE) de la promoción 2021-2023

Evaluation of the Academic Performance based on the ABP methodology in the subject matters of Mathematical Foundations of the aspiring soldiers of the Cenepa Victorious Soldiers Training School (ESFORSE) of the graduate promotion class 2021-2023

Laura Saenz Palencia¹, Jorge Nuñez², Mónica Flores², Martha Martínez², Maribel Pérez³

¹Universidad de Carabobo, Carabobo, Venezuela.

²Escuela de Formación de Soldados, ESFORSE, Ambato, Ecuador

³Universidad Técnica de Manabí, Manabí, Ecuador

lsaenz@uc.edu.ve; jnuñezc4@gmail.com; mjfloresv@gmail.com; maribel.perez@utm.edu.ec

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo evaluar el bajo rendimiento académico utilizando la metodología ABP en la asignatura de Fundamentos Matemáticos en los aspirantes a soldados de la Escuela de Formación de Soldados Vencedores del Cenepa (ESFORSE) de la promoción 2021-2023. El estudio responde a un diseño cuasi-experimental el cual tiene como primer enfoque el rendimiento escolar, y con esto, conocer los resultados del desempeño y aprendizaje de los estudiantes. La investigación es cuantitativa y de carácter transversal, ya que mide la variable de estudio en un solo punto del tiempo. La población de interés estuvo constituida por 978 aspirantes. Además, se aplicó una encuesta a una muestra de 309 aspirantes. Los resultados fueron analizados e interpretados con el apoyo de la estadística, se utilizó la desviación estándar. En la obtención de información secundaria se utilizó la exploración bibliográfica o documental, incluyendo las variables motivo de estudio. Adicionalmente, se consideró el método descriptivo con una visión educativa, mientras que para el análisis de calificaciones se utilizó la población de 978 aspirantes. Se diagnosticó un bajo nivel de preparación de los aspirantes a soldado para la muestra utilizada, lo que coincide con la prueba PISA-D 2018. Al comparar los resultados de la evaluación Diagnóstica y la evaluación Parcial 1; se observa que el 20% de los estudiantes pasaron de rango de calificaciones DEFICIENTE a rango de calificaciones BUENA, el 60% pasaron de rango de calificaciones DEFICIENTE a rango de calificaciones REGULAR. Subsecuentemente, el rango de calificaciones DEFICIENTE se redujo de un 96,67% a un 20% al aplicar la metodología ABP.

Palabras Claves: Rendimiento académico, razonamiento matemático, competencias, resolución de problemas matemáticos, fundamentos matemáticos



Fecha de Recepción: 19/05/2022 - Aceptado: 15/09/2022 – Publicado: 30/09/2022
ISSN: 2477-9253 – DOI: <https://dx.doi.org/10.24133/RCSD.VOL07.N03.2022.02>

Abstract

The aim of the current research is to evaluate the weak academic performance using the PBL methodology in the subject of Basic Mathematics in the aspiring soldiers of the Cenepa Victorious Soldiers Training School (ESFORSE) of the graduate class 2021-2023. The study responds to a quasi-experimental design which has as its first focus the school performance and hereby to ascertain the results of the performance and understanding of the students. The performance is quantitative and cross-sectional since it determines the study variable at a single point in time. The study group consisted of 978 applicants. In addition, a survey was applied to an amount of 309 applicants. The results were analyzed and interpreted with the support of statistics, where the standard deviation was used. In obtaining secondary information, bibliographical or documentary exploration was used, including the variables which were the subject of the present study. Additionally, the descriptive method was considered, with an educational vision, while the total of 978 applicants was used for the analysis of qualifications. A low level of preparation of the aspiring soldiers was diagnosed for the applicants, which coincides with the PISA-D 2018 test. When comparing the results of the diagnostic and partial evaluation 1. It is observed that twenty percent of the students reached from the POOR to the GOOD grade range, while sixty percent upgraded from the POOR to the REGULAR grade range. Subsequently, the POOR grade range was reduced from 96.67% to 20% when applying the ABP methodology.

Keywords: Academic performance, mathematical reasoning, skills, math problem solving, basic mathematics.

I. Introducción

La Unesco señala que el rendimiento de los estudiantes es una de las mayores preocupaciones para la conformación y crecimiento del mercado global competitivo dadas las necesidades sociales en el marco del desarrollo económico y social a nivel mundial; así como también, la actualización del perfil de competencias del profesional en distintas áreas del saber vinculadas al ámbito científico, para enfrentar el crecimiento demográfico mundial (Mendoza & Flores, 2017). La matemática es una asignatura que está presente desde la antigüedad, se aplica en la vida cotidiana, es una ciencia que facilita el desarrollo intelectual, el pensamiento crítico y la capacidad de razonamiento. Además, fomenta el desarrollo de la memoria, lo que conlleva a la construcción del conocimiento (Martínez, 2019). Por otra parte, se afirma que la matemática es un objeto de enseñanza-aprendizaje, de evaluación validada en el sistema educativo, lo que impulsa la formación personal y profesional como parte de la cultura de la educación (Rico & Moreno, 2019).

Sin lugar a duda, la matemática a nivel general ha recibido menos atención que la alfabetización; provocando que el rendimiento de los estudiantes en los niveles: básica, media y superior obtengan bajos promedios en esta materia; ocasionando de esta manera el bajo rendimiento académico en las pruebas de ingreso a la Universidad y a las instituciones de educación superior (Muñoz, 2019).

En una publicación en el diario el Universo se señala que los estudiantes ecuatorianos presentan problemas en su desenvolvimiento en el área de matemática, y que de acuerdo con los resultados de la prueba PISA-D 2018, el 70,9% de los estudiantes no alcanzaron el nivel desempeño básico, alcanzando solo 377 puntos de 1.000 (Universo, 2019).

Por otra parte, el periódico El Heraldo indica que en el proceso de nivelación de los estudiantes han detectado dificultades en matemáticas y física. Los estudiantes no han fortalecido sus competencias y habilidades en el área (Heraldo, 2018).

Por tal motivo, es fundamental que los docentes que imparten Matemáticas se involucren en los procesos de capacitación en aspectos pedagógicos, curriculares, didácticos y disciplinares para una mejor transición hacia prácticas educativas más eficientes, donde su rol sea mediar entre el estudiante y el logro de sus aprendizajes (Mendoza & Flores, 2017).

En el aprendizaje se han desarrollado varios puntos de vista basados en la misma cuestión fundamental, a saber: ¿Cuáles son las condiciones que determinan un aprendizaje más efectivo? Respecto a la evaluación académica, hay una variedad de postulados que pueden agruparse en dos categorías: aquellos dirigidos a la consecución de un valor numérico (u otro) y aquellos encaminados a propiciar la comprensión en términos de utilizar también la evaluación como parte del aprendizaje. La presente investigación se enfoca hacia la primera categoría, que se expresa en los calificativos universitarios. Las calificaciones son las notas o expresiones cuantitativas con las que se valora o mide el nivel del rendimiento académico en los estudiantes. Las calificaciones son el resultado de los exámenes o de la evaluación continua a la que se ven sometidos los estudiantes. Medir o evaluar es una tarea compleja que exige del docente obrar con la máxima objetividad y precisión (Mendoza & Flores, 2017).

El ABP como técnica didáctica tuvo sus primeras aplicaciones en escuelas de medicina en Canadá y Estados Unidos, con la idea original de plantear problemas reales, lo cual supuso una revolución en los contenidos, así como en la forma de enseñanza utilizada para preparar a los estudiantes. De tal forma que, una vez presente el problema, se identifica la necesidad del aprendizaje, se busca la información necesaria y se intenta resolver dicho problema (Cerda, 2014).

En el ABP, el estudiante no es un mero sujeto pasivo que recibe información por parte del profesor, sino que es el propio alumno quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas y dudas que se le planteen. Por lo tanto, el ABP se trata de una estrategia didáctica centrada en el alumno, basado en su trabajo y esfuerzo, lo que les permitirá desarrollar habilidades, actitudes y valores para su mejora personal y profesional. Una característica del ABP es el trabajo en equipo, donde el profesor asume el rol de facilitador-guía, promoviendo la discusión en la sesión de trabajo con el grupo. Durante las sesiones grupales, los alumnos adquieren responsabilidades y toman decisiones, asumiendo un aprendizaje constructivo. En diversos momentos se ha analizado el actuar de los docentes de matemáticas y se encontró que estos plantean ejercicios a los alumnos, los cuales son clasificados como problemas, pero ¿realmente se utiliza esta metodología en clases? (Cerda, 2014).

La resolución de problemas es el proceso en el cual la situación es tratada mediante la aplicación de conocimientos y procedimientos por parte del alumno (Cerda, 2014).

En el sistema educativo ecuatoriano, en especial en las universidades, la mayor parte de las calificaciones se basan en el sistema decimal, es decir de 0 a 10, sistema en el cual el puntaje obtenido se traduce a la categorización del logro del aprendizaje (Muñoz, 2019).

En la Escuela de Formación de Soldados Vencedores del Cenepa ESFORSE, ubicada en el sector el Pisque, provincia de Tungurahua, donde el sistema de evaluación va de 1 a 20 puntos, al realizar el estudio se evidenció el bajo rendimiento académico de los aspirantes de primer año de la promoción 2010-2012 (Abril, 2012).

La presente investigación se traza como objetivo “Evaluar el rendimiento académico de los aspirantes a soldados de la Escuela de Formación de Soldados Vencedores del Cenepa (ESFORSE) basado en la metodología ABP en la asignatura de Fundamentos Matemáticos durante el periodo 2021-2023”. El estudio es trascendental para conocer y analizar las diferentes causas que generan el bajo rendimiento en Fundamentos Matemáticos por parte de los aspirantes a soldados, y permitirá evaluar la mejora en el rendimiento académico al utilizar la metodología ABP.

II. Materiales y métodos

2.1 Método de investigación

Se aplicó una metodología cuantitativa y descriptiva a una población de 978 aspirantes a soldados, y se complementó con una investigación de campo a través de la aplicación de una encuesta con una muestra de 309 aspirantes a soldados. En la obtención de información secundaria se utilizó la exploración bibliográfica o documental, incluyendo las variables motivo de estudio. En la investigación se consideró el método descriptivo, con una visión educativa.

2.2 Muestra

Para el examen diagnóstico, primer parcial, y las actividades de resolución de problemas de los aspirantes a soldados se utilizó una población de 978 aspirantes a soldados y una muestra de 978 aspirantes a soldados. Se utilizó, $p = 0.5$, Error = $\pm 0,1$, nivel de confianza de 99 %. Para la investigación de campo se utilizó una encuesta con una muestra 309 aspirantes a soldados; para este cálculo se utilizaron los siguientes parámetros: $p = 0.5$, Error = ± 5 , nivel de confianza de 96,5 %; se analizarán diversos factores tales como: regionales, zonales, sistema educativo, tiempo de trabajo autónomo y las horas de descanso, que se ha considerado que inciden directa o indirectamente sobre el rendimiento académico de los aspirantes a soldados en la asignatura de Fundamentos Matemáticos.

2.3 Instrumentos de medida

Para valorar el rendimiento académico se ha seleccionado las notas de: el examen diagnóstico, el primer parcial, y las actividades de resolución de problemas, de la asignatura de fundamentos matemáticos de la promoción 2021-2023 Escuela de Soldados de la ESFORSE.

La escala de las notas para la evaluación diagnóstica se empleó en este estudio para identificar el nivel de conocimientos matemáticos de los aspirantes a soldados que ingresaron a la ESFORSE en el período 2021-2023. La evaluación diagnóstica tiene un rango de puntuaciones de 0 a 20, considerándose una puntuación inferior a 14 como DEFICIENTE, entre 14-15.99 REGULAR, entre 16-17.99 BUENA, entre 18-18.99 MUY BUENA y entre 19-20 EXCELENTE.

La evaluación del primer parcial está conformada por la nota de la evaluación del parcial, que equivale a 6 puntos, más las notas de las actividades de la resolución de problemas que equivalen a 14 puntos, donde las notas de la resolución de problemas comprenden por: dos pruebas escritas con una valoración de 2 puntos cada una, la resolución de ejercicios grupales con una valoración de 3 puntos cada una y las prácticas individuales con una valoración de 2 puntos cada una, lo que permitió analizar el grado de preparación académico que poseen los aspirantes a soldados en la asignatura de Fundamentos Matemáticos.

En las notas de la evaluación del primer parcial se sitúa en un rango de puntuaciones de 0 a 6, considerándose una puntuación inferior a 3 como DEFICIENTE, entre 3-3.99 REGULAR, entre 4-4.99 BUENA, entre 5-5.99 BUENA y 6 EXCELENTE.

También se utilizó una encuesta validada para determinar los factores que podían influir en el rendimiento académico de los aspirantes a soldados.

Con base en el análisis estadístico de los resultados y la comparación de la prueba de diagnóstico, resolución de problemas y las evaluaciones parciales realizadas, se determinó el rendimiento académico de los aspirantes a soldados.

2.4 Procedimiento para la recolección de datos

Antes de la administración de las pruebas, se les explicó a los aspirantes a soldados en qué consistían, pero sin comentar qué medía cada instrumento, evitando de esta forma sesgar la investigación.

Las pruebas se aplicaron en las propias aulas de la ESFORSE, con unas condiciones de iluminación y sonoridad óptimas para la realización de los cuestionarios.

2.5 Procedimiento para el análisis de los datos

Los análisis realizados en la investigación fueron, por un lado, mediante estadística descriptiva como media aritmética y desviación standard para describir los valores de las variables. También se aplicó una encuesta validada por pares a los aspirantes a soldados de la ESFORSE para determinar: la edad, si provienen de zona urbana o rural, provincia de procedencia, sistema educativo de donde provienen, modalidad de estudio, tiempo de dedicación para el trabajo autónomo y horas de descanso dentro de la institución, para evaluar cómo afecta el rendimiento académico en matemáticas de los aspirantes a soldados. Las fórmulas utilizadas para calcular tanto la media aritmética \bar{x} (1) como la desviación estándar, σ (2) son:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad (1)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{N}} \quad (2)$$

III. Evaluación de resultados y discusión

3.1 Evaluación y análisis de resultados

En este apartado se presentarán los resultados obtenidos y el respectivo análisis de la investigación realizada, en forma de tablas y figuras.

En la Tabla 1, se muestran los resultados de la evaluación diagnóstica donde se observa que 3,33% tiene un promedio de REGULAR y 96,67% un promedio de DEFICIENTE.

Tabla 1: Porcentajes de las evaluaciones Diagnósticas

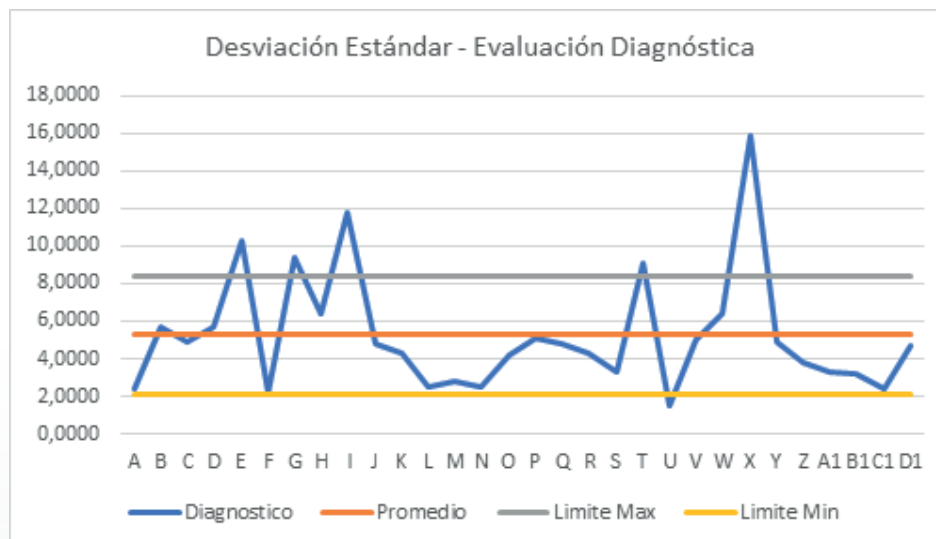
Mención	Evaluación Diagnóstica
EXCELENTE	0,00%
MUY BUENA	0,00%
BUENA	0,00%
REGULAR	3,33%
DEFICIENTE	96,67%
100,00%	

Nota. Elaborado con base al porcentaje de calificaciones de evaluación diagnóstica

En la Figura 1 se observan los resultados de la evaluación diagnóstica utilizando el método estadístico de la desviación estándar. Se estableció como límite inferior 2,1177 y límite superior 8,3782, se obtuvo una media aritmética de 5,2480 y una desviación estándar de 3,1303. Los resultados obtenidos tienen mucha dispersión, observándose un pico de 15,83 puntos y otro de 1,5320 que están fuera del rango establecido.

Los resultados reportados en la Figura 1 confirman la escasa preparación de los aspirantes a soldados antes de ingresar a la ESFORSE, obteniéndose una evaluación diagnóstica DEFICIENTE (0-10 puntos).

Figura 1: Desviación Estándar Evaluación Diagnóstica



Nota. Elaborado con base al porcentaje de calificaciones de evaluación diagnóstica

En la Tabla 2, se muestran los resultados de la evaluación parcial 1, donde se observa que el 20% obtuvo una evaluación BUENA, un 60% una evaluación REGULAR, un 20% una DEFICIENTE.

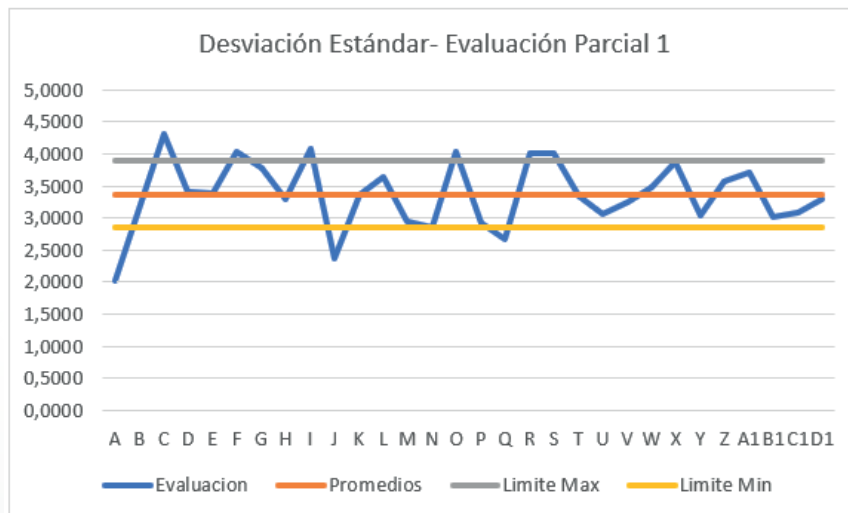
Tabla 2: Porcentajes de la Evaluación Parcial 1

Mención	Porcentaje Evaluación Parcial 1
EXCELENTE	0%
MUY BUENA	0%
BUENA	20%
REGULAR	60%
DEFICIENTE	20%
	100%

Nota. Elaborado con base al porcentaje de evaluación parcial 1

En la Figura 2 se observan los resultados de la evaluación parcial 1 utilizando el método estadístico de la desviación estándar. Se estableció como límite inferior 2,8473 y límite superior 3,8891, se obtuvo una media aritmética de 3,3682 y una desviación estándar de 0,5209. Los resultados reportados en la Figura 2 tienen poca dispersión, observándose un pico de 4,3030 puntos y otro de 2,0333, que están fuera del rango establecido. Por otra parte, se observa que el rango de calificaciones está en un grado REGULAR (2-3,99).

Figura 2: Desviación Estándar Evaluación Parcial 1



En la Tabla 3 se reportan los resultados obtenidos de las actividades de Resolución de problemas del parcial 1, se observa que el 10% obtuvo una evaluación BUENA, un 77% una evaluación MUY BUENA y un 13% EXCELENTE.

Tabla 3: Porcentajes de resolución de problema parcial 1

Mención	Porcentaje de Actividades de Resolución de Problemas Parcial 1
EXCELENTE	13%
MUY BUENA	77%
BUENA	10%
REGULAR	0%
DEFICIENTE	0%
	100%

En la Figura 3 se observan los resultados de la evaluación de actividades de resolución de problema parcial 1, se utilizó el método estadístico de la desviación estándar. Se estableció como límite inferior 12,0994 y límite superior 13,0406, se obtuvo una media aritmética de 12,5700 y una desviación estándar de 0,4706. Los resultados obtenidos tienen poca dispersión, observándose un pico de 13,6294 puntos y otro de 11,6641 que están fuera del rango establecido.

En la Figura 3 se observan los resultados de la evaluación de actividades de resolución de problemas parcial 1, se observa que el rango de calificaciones fue de un grado de MUY BUENA (12-13).

Figura 3: Desviación Estándar Resolución de problemas Parcial 1

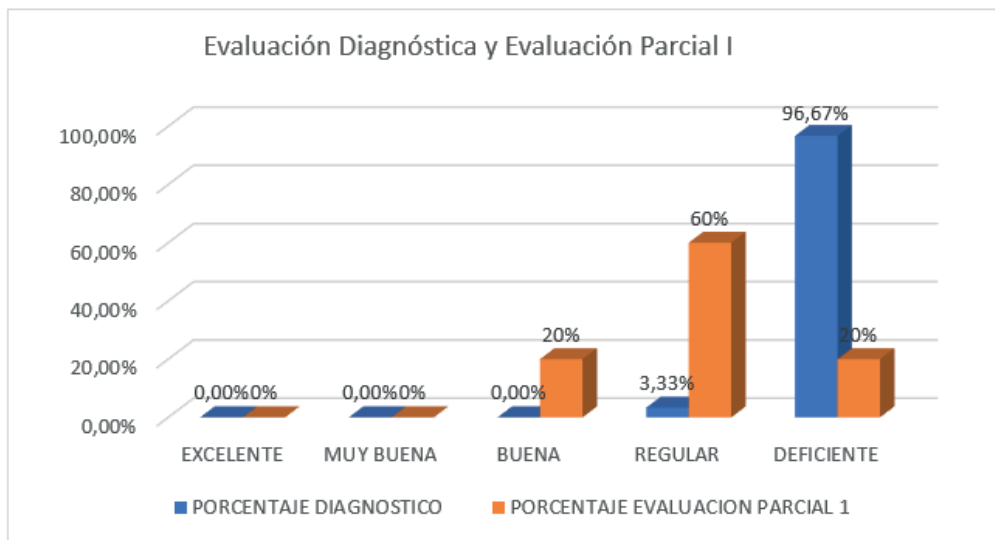


En la Tabla 4 se comparan los resultados de la evaluación Diagnóstica y la evaluación Parcial 1; donde se observa que el 20% de los estudiantes pasaron de rango de calificaciones DEFICIENTE a rango de calificaciones BUENA, el 60% pasaron de rango de calificaciones DEFICIENTE a rango de calificaciones REGULAR, por lo tanto, el rango de calificaciones DEFICIENTE se redujo de un 96,67% a un 20%.

Tabla 4: *Porcentajes de las evaluaciones Diagnósticas y Evaluación parcial I*

Mención	Porcentaje Diagnóstico	Porcentaje Evaluación Parcial I
EXCELENTE	0,00%	0%
MUY BUENA	0,00%	0%
BUENA	0,00%	20%
REGULAR	3,33%	60%
DEFICIENTE	96,67%	20%
	100,00%	100%

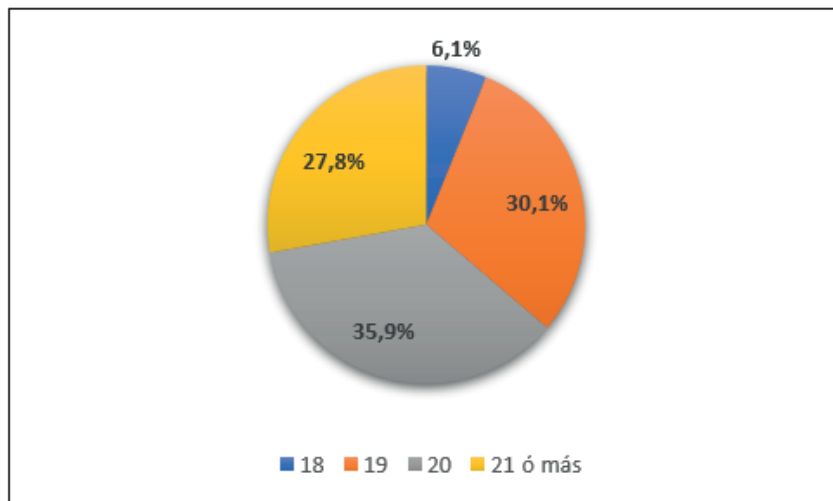
En la Figura 4 se observa que un 20% de los aspirantes tiene un promedio de calificaciones de BUENA, es decir, entre 4 y 4,99 en la evaluación del primer parcial; mientras que el 60% tienen una calificación entre 3 y 3,99 equivalente a REGULAR.

Figura 4: *Evaluación Diagnóstica vs Evaluación primer Parcial*

A continuación, se presentan los resultados reportados en las encuestas realizadas, en estas se analizaron diversos factores: regionales, zonales, sistema educativo, tiempo de trabajo autónomo y las horas de descanso, que se ha considerado inciden directa o indirectamente sobre el rendimiento académico de los aspirantes a soldados en la asignatura de Fundamentos Matemáticos.

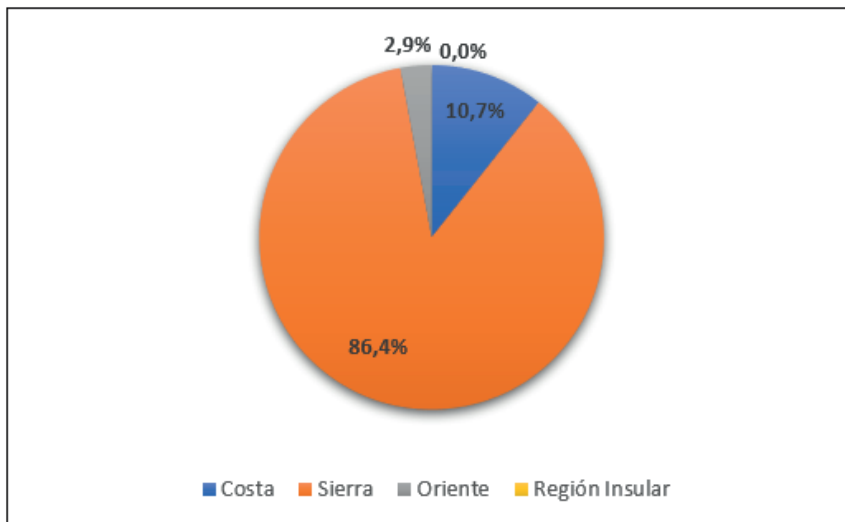
En la Figura 5 se observa que 19 aspirantes a soldados tienen 18 años y representan el 6,1%; 93 aspirantes a soldados tienen 19 años y representan el 30,1%; 111 aspirantes a soldados tienen 20 años y representan el 35,9%, y 86 aspirantes a soldados tienen 21 o más años y representan el 27,8%.

Figura 5: Edad del aspirante a soldado



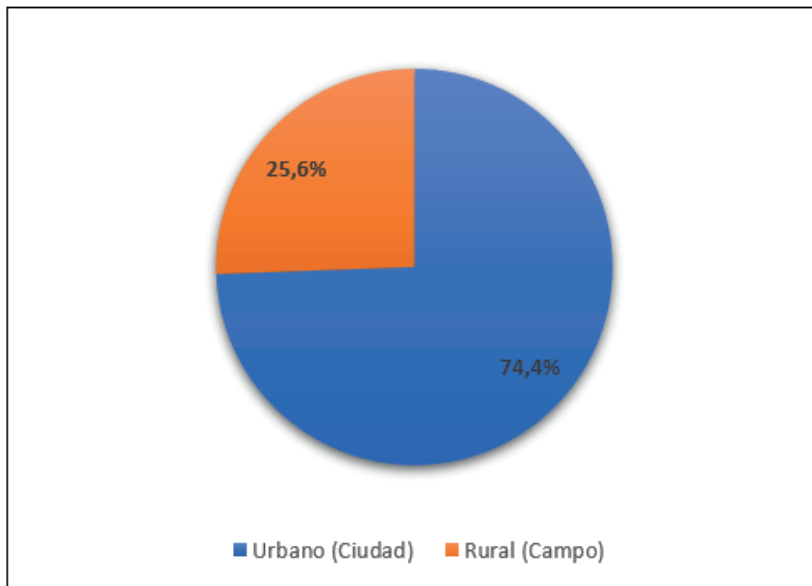
En el Figura 6 se observa que 33 aspirantes a soldados provienen de la Región Costa y representan el 10,7%; 267 aspirantes a soldados provienen de la Región Sierra y representan el 86,4%; 9 aspirantes a soldados provienen de la Región Oriental y representan el 2,9%. Finalmente, 0 aspirantes a soldados provienen de la Región Insular y representan el 0%.

Figura 6: ¿Región de la que proviene?



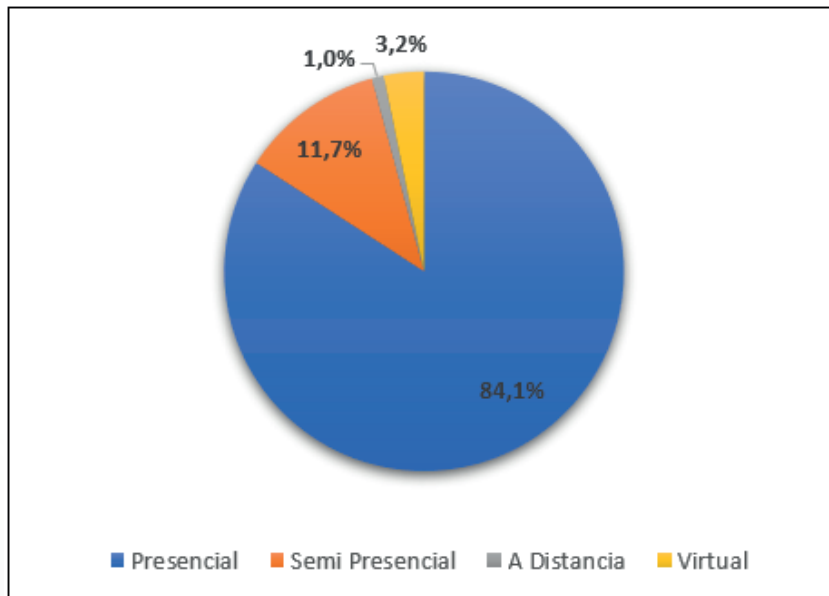
De los resultados obtenidos en la Figura 7, en cuanto Sector en el que estudió su bachillerato; se reporta que 230 aspirantes a soldados estudiaron en el Sector Urbano (Ciudad) y representan el 74,4%, 79 aspirantes a soldados estudiaron en el Sector Rural (Campo) y representan el 25,6%.

Figura 7: Sector en el que estudió su bachillerato



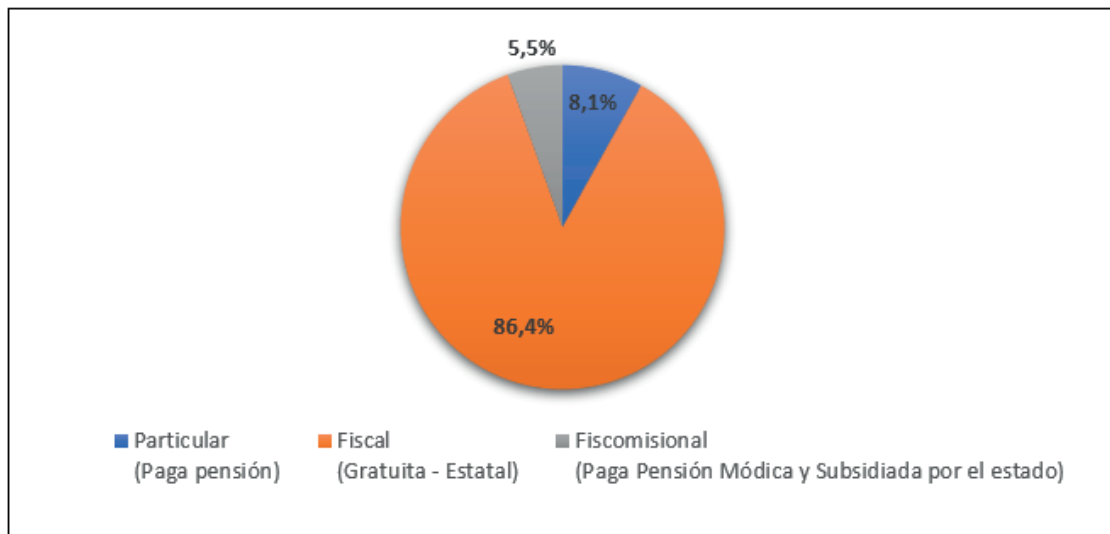
De los resultados obtenidos en la Figura 8, relacionado a en qué modalidad estudió sus 3 últimos años de bachillerato; 260 aspirantes a soldados estudiaron de manera Presencial y representan el 84,1%, 36 aspirantes a soldados estudiaron de manera Semi Presencial y representan el 11,7%, 3 aspirantes a soldados estudiaron de manera a Distancia y representan el 1,0%, 10 aspirantes a soldados estudiaron de manera Virtual y representan el 3,2%.

Figura 8: ¿En qué modalidad estudió sus 3 últimos años de bachillerato?



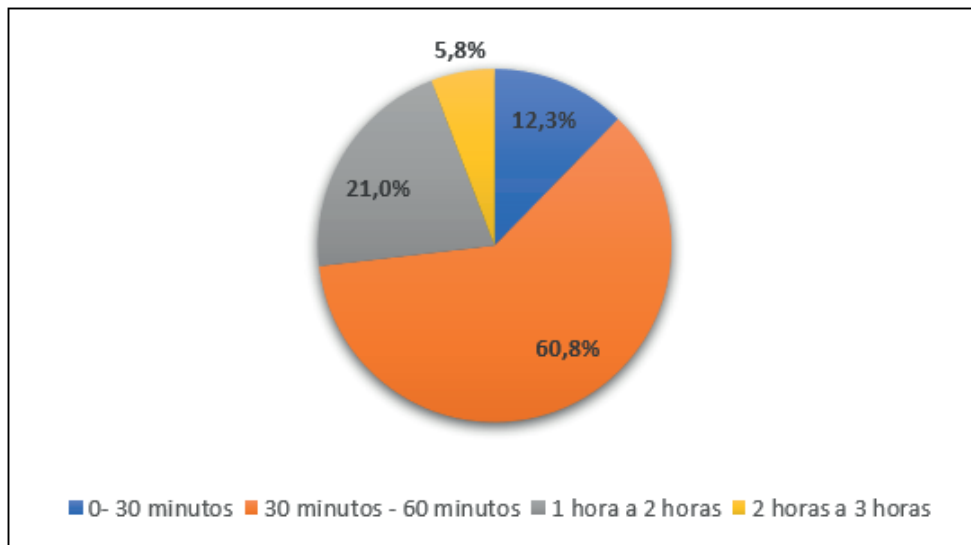
De los resultados obtenidos en la Figura 9 en cuanto a la Institución Educativa donde estudió su bachillerato; 25 aspirantes a soldados estudiaron en una institución Particular (Paga pensión) y representan el 8,1%, 267 aspirantes a soldados estudiaron en una institución Fiscal (Gratuita - Estatal) y representan el 86,4%, 17 aspirantes a soldados estudiaron en una institución Fisco misional (Paga pensión módica y subsidiada por el Estado) y representan el 5,5%.

Figura 9: La institución educativa donde estudió su bachillerato

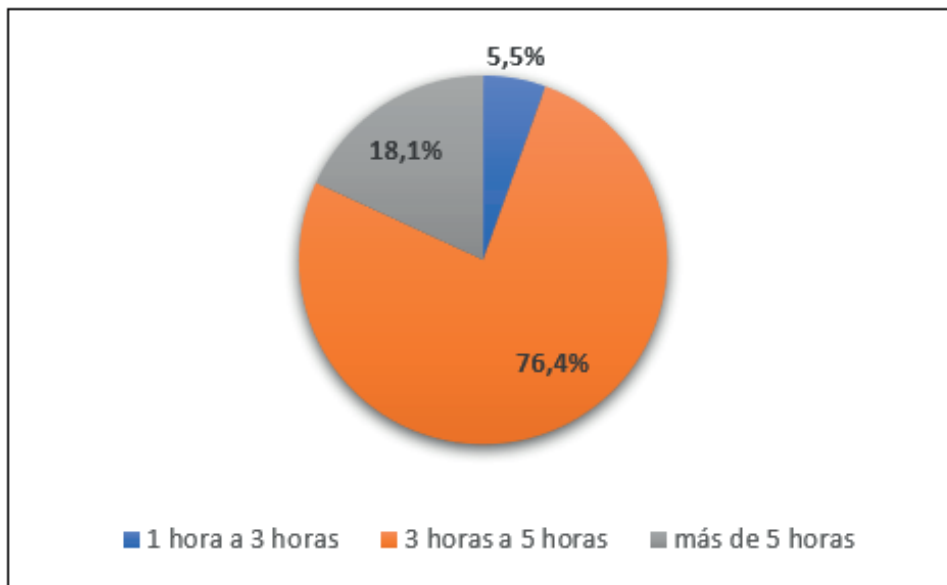


De los resultados obtenidos en la Figura 10 en cuanto al tiempo de disponibilidad de trabajo autónomo / estudio obligatorio en la ESFORSE; 38 aspirantes a soldados reportaron que estudian de 0- 30 minutos y representan el 12,3%, 188 aspirantes a soldados que estudian de 30 minutos - 60 minutos y representan el 60,8%, 65 aspirantes a soldados que estudian de 1 hora a 2 horas y representan el 21,0%, 18 aspirantes a soldados que estudian de 2 horas a 3 horas y representan el 5,8%.

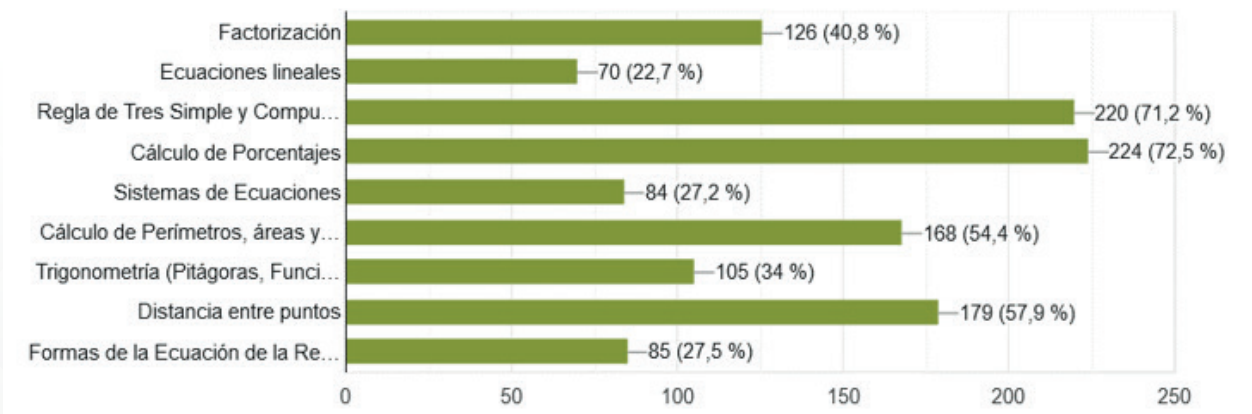
Figura 10: Tiempo de disponibilidad de trabajo autónomo / estudio obligatorio en la ESFORSE



De los resultados obtenidos en cuanto al tiempo de horas de descanso (dormir) que tienen en la ESFORSE que se observa en la Figura 11; 17 aspirantes a soldados duermen de 1 hora a 3 horas y representan el 5,5%, 236 aspirantes a soldados duermen de 3 horas a 5 horas y representan el 76,4%, 56 aspirantes a soldados duermen más de 5 horas y representan el 18,1%.

Figura 11: *Tiempo de horas de descanso (dormir) que tienen en la ESFORSE*

De los resultados obtenidos en la Figura 12, con respecto a cuáles de los temas tratados en Fundamentos Matemáticos se consideran más importantes para aplicarlo en su vida diaria, estudiantil y profesional: 126 aspirantes a soldados consideran a Factorización como tema importante y representan el 40,8%; 70 aspirantes a soldados consideran a Ecuaciones Lineales como tema importante y representan el 22,7%; 220 aspirantes a soldados consideran a Reglas de Tres Simple y Compuesta como tema importante y representan el 71,2%; 224 aspirantes a soldados consideran a Cálculo de Porcentajes como tema importante y representan el 72,5%; 84 aspirantes a soldados consideran a Sistemas de Ecuaciones como tema importante y representan el 27,2%; 168 aspirantes a soldados consideran a Cálculo de Perímetros, áreas y volúmenes como tema importante y representan el 54,4%; 105 aspirantes a soldados consideran a Trigonometría (Pitágoras, Funciones Trigonométricas, Ley de Senos y Cosenos) como tema importante y representan el 34%; 179 aspirantes a soldados consideran a Distancia entre puntos como tema importante y representan el 57,9%; 85 aspirantes a soldados consideran a Formas de la Ecuación de la Recta (Geometría Analítica) como tema importante y representan el 27,5%.

Figura 12: *¿Cuáles de los siguientes temas tratados en Fundamentos Matemáticos considera más importante para aplicarlo en su vida diaria, estudiantil y profesional?*

3.2 Discusión

Una vez analizados los resultados obtenidos, tanto en la encuesta como en los análisis de calificaciones de las evaluaciones diagnósticas y las del primer parcial, y las actividades de resolución de problemas basados en la metodología ABP, se demuestra que esta insidió positivamente sobre el rendimiento académico en el primer parcial (Figuras 4 y 9).

En la Figura 4 se observa que un 20% de los aspirantes tiene un promedio de calificaciones de BUENA, es decir, entre 4 y 4,99 en la evaluación del primer parcial; mientras que el 60% tienen una calificación entre 3 y 3,99 equivalente a REGULAR, debido a que se utilizó la metodología ABP.

De acuerdo con la Figura 9 se observa que el 86,4% termina sus estudios en el sistema educativo Fiscal, el mismo que presenta falencias que se ven evidenciadas en las pruebas de diagnóstico, obteniéndose un rendimiento DEFICIENTE (96,67%).

Según la Unesco (2018), la asignatura de matemática nunca ha sido uno de los fuertes de los estudiantes ecuatorianos y esto se puede observar en los resultados de las evaluaciones PISA (Programa para la evaluación institucional de alumnos) ejecutada en el 2018; la cual arroja que el promedio de los estudiantes del Ecuador es del 70,9% que no alcanza el nivel básico de desempeño en la matemática, lo que concuerda con los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica reportados en la Tabla 1.

Además, se puede acotar que existen varios factores que influyen en el bajo rendimiento en la asignatura de Fundamentos Matemáticos de los aspirantes a soldados, como lo son factores regionales, zonales, sistema educativo, tiempo de trabajo autónomo y las horas de descanso; que afectan directa e indirectamente en el rendimiento académico de los mismos; los cuales se evidencian en las Figuras 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

IV. Conclusiones y trabajo futuro

Las pruebas realizadas fueron estructuradas aplicando los procesos de enseñanza aprendizaje, destacando lo cognitivo y procedimental de los estudiantes, que permitió tener una visión clara y objetiva de los resultados alcanzados. De los resultados obtenidos se concluye que:

- El promedio de la prueba diagnóstica fue 5,2480 /20 MUY DEFICIENTE, con una desviación estándar de 3,1303 (mayo-julio 2022). Al comparar los resultados de los aspirantes a soldados (mayo-julio 2022) con los resultados de la prueba PISA-D 2018, no se observan cambios en las pruebas diagnósticas reflejando que el nivel de preparación a nivel medio de los estudiantes es muy bajo.
- Los aspirantes a soldados presentaron problemas de conocimientos en: despeje, unidades, regla de los signos, visualización y cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos, lo que incide sobre el rendimiento académico del curso de Fundamentos Matemáticos, promoción 2021-2023.
- En los resultados de la evaluación parcial 1 se obtuvo un promedio de 3,3682, el rango de calificaciones está en un grado REGULAR (2-3,99), la desviación estándar fue de 0,5209, observándose poca dispersión de resultados.
- En los resultados de la evaluación de actividades por resolución de problemas del parcial 1 se obtuvo un promedio de 12,5700, se observa que el rango de calificaciones fue MUY BUENA (12-13), y una desviación estándar de 0,4706.

- Al comparar los resultados de la evaluación diagnóstica y la Evaluación Parcial 1; se observa que el 20% de los estudiantes pasaron de rango de calificaciones DEFICIENTE a rango de calificaciones BUENA, el 60% pasaron de rango de calificaciones DEFICIENTE a rango de calificaciones REGULAR, por lo tanto, el rango de calificaciones DEFICIENTE se redujo de un 96,67% a un 20%.
- Los resultados reportados en las encuestas realizadas permitieron analizar diversos factores, entre los cuales tenemos factores: regionales, zonales, sistema educativo, tiempo de trabajo autónomo y las horas de descanso, que se ha considerado inciden directa o indirectamente sobre el rendimiento académico de los aspirantes a soldados en la asignatura de Fundamentos Matemáticos. Uno de los resultados importantes es en cuanto al tiempo de horas de descanso (dormir) que tienen en la ESFORSE, se observó que 17 aspirantes a soldados duermen de 1 hora a 3 horas y representan el 5,5%, 236 aspirantes a soldados duermen de 3 horas a 5 horas y representan el 76,4%, 56 aspirantes a soldados duermen más de 5 horas y representan el 18,1%, resultados que inciden negativamente sobre el rendimiento académico.
- Se observó que el 86,4% termina sus estudios en el sistema educativo fiscal, el mismo que presenta falencias que se ven evidenciadas en las pruebas de diagnóstico, obteniéndose un rendimiento DEFICIENTE (96,67%). Los cuales dan cuenta de un buen desarrollo de la metodología ABP.
- Se hace necesario evaluar el curso una vez finalizado para verificar si coinciden con los resultados obtenidos hasta el primer parcial y poder concluir que los estudiantes alcanzaron un nivel de desempeño acorde a los objetivos de la investigación que la metodología ABP realmente incrementa el rendimiento académico de los aspirantes.

Recomendaciones

- Se deben tomar medidas que mejoren el sistema educativo fiscal, ya que presenta falencias que fueron evidenciadas en las pruebas de diagnóstico.
- Realizar una prueba de admisión o diseñar un curso de nivelación para la admisión de aspirantes preparados, lo que permitirá que el diseño de la asignatura Fundamentos Matemáticos mejore la calidad del egresado acorde con las necesidades de la nación.
- Se recomienda incrementar las horas de descanso y horas de estudio de los aspirantes a soldado, ya que está incidiendo negativamente sobre el rendimiento estudiantil.
- Se recomienda realizar el seguimiento y la retroalimentación necesaria a los estudiantes que evidencian un bajo rendimiento académico.

Reconocimientos (Acknowledgment)

Se agradece al Departamento de evaluación de la Escuela de Formación de Soldados del Ejército Ecuatoriano, en la ciudad de Ambato, Tungurahua – Ecuador, y al Mg. Luís Gutiérrez, quien coordinó el curso de Fundamentos Matemáticos y aportó con la información para el desarrollo de la presente investigación.

Referencias

- Abril, L. M. (2012). *Los niveles de estrés y su incidencia en el rendimiento académico del personal de aspirantes a soldados, de la escuela de formación de soldados del ejército ecuatoriano, en la ciudad de Ambato*. Tungurahua, Ecuador.
- Cerda, I. S. (2014). *Impacto de la resolución de problemas en el rendimiento académico en matemáticas*. Maestría Thesis, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Heraldo, D. E. (5 de mayo de 2018). Matemáticas, principal debilidad de estudiantes. *Los alumnos deben aprobar obligatoriamente el proceso de nivelación para acceder a primer semestre en la UTA*, pág. 1.
- Martinez, M. (2019). *Estrategias Metodológicas en el aprendizaje significativo de Matemática en los estudiantes de Décimo año de la Escuela de Educación Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato, Provincia del Tungurahua*. Ambato.
- Mendoza, D., & Flores, E. (2017). Relación entre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios en el área de matemática y la praxis docente mediadora. *UNIB*. Ecuador.
- Muñoz, S. T. (2019). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas*.
- Rico, L., & Moreno, A. (2019). *Significar y comprender los sistemas numéricos*.
- Universo, D. e. (26 de Febrero de 2019). Ecuador reprobó en Matemáticas en evaluación internacional. *Comunidad*. pág. 1.

Estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades comunicativas orales en la Carrera de Tecnología en Ciencias Militares de la ESFORSE

Didactic strategy for developing oral communication skills in the Technology Career in Military Sciences of ESFORSE

Irma Mercedes Guachi Olivarez¹, Maribel De Los Ángeles Guachi Olivarez²,
Luis Bladimir Guachi Olivarez³

Escuela de Formación de Soldados del Ejército Vencedores del Cenepa “ESFORSE”
Sector El Pisque Panamericana Norte Km 4 ½

¹mercedesguachi@gmail.com, ²maribelguachi@gmail.com, ³fcblui1992@gmail.com

Resumen

La investigación efectuada inició con un diagnóstico a la actual educación superior, en la que resulta necesario que los docentes utilicen estrategias didácticas, más aún cuando se han profesionalizado en una carrera distinta a la docencia y carecen de pedagogía para transmitir los conocimientos. Es por ello importante y actual la aplicación de estrategias didácticas, ya que estas son la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje donde el tutor elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos del curso. La modalidad de la investigación empleada fue cuali-cuantitativa y el tipo de investigación que se aplicó fue la no experimental en su diseño transversal. Los métodos utilizados fueron: inductivo-deductivo y dialéctico-histórico. Se obtuvieron datos estadísticos a través de la técnica de la encuesta aplicada a los Aspirantes de segundo año de la Escuela de Formación de Soldados ESFORSE. La metodología investigativa integró métodos, técnicas e instrumentos aplicados en el proceso de investigación, dentro de la línea de Procesos Didácticos. El estudio propuso la utilización de una estrategia didáctica para que los Aspirantes de la Carrera de Tecnología en Ciencias Militares puedan desarrollar las habilidades comunicativas orales en el aula, con el fin de garantizar la formación profesional.

Palabras Claves: Didáctica, Estrategia, Habilidades Comunicativas, Procesos Educativos y Tecnología.

Abstract

The performed research started by conducting a diagnosis of the current higher education, in which it has been necessary for teachers to use didactic strategies, even more when they have become professionalized in a career other than teaching and with the lack of pedagogy while transmitting knowledge: It is therefore fundamental and contemporary to apply didactic strategies since these are part of the planning of the teaching-learning process where the tutor chooses the techniques and activities that they are able to use in order to achieve the objectives of the course. The modality of the research used was qualitative-quantitative and the type of research that was applied is non-experimental in its cross-sectional design. The methods used were inductive-deductive and dialectical-historical. Statistical data was obtained through the survey technique applied to the second-year applicants of the ESFORSE Soldier Training School. The research methodology integrated methods, techniques and instruments applied in the research process, within the didactic processes line. The present study proposed the use of a didactic strategy so that the applicants of



Fecha de Recepción: 17/03/2022 - Aceptado: 15/09/2022 – Publicado: 30/09/2022
ISSN: 2477-9253 – DOI: <https://dx.doi.org/10.24133/RCSD.VOL07.N03.2022.03>

the technology career in Military Sciences can develop oral communication skills in the classroom, in order to guarantee professional training.

Keywords: Didactics, Strategy, Communication Skills, Educational Processes and Technology.

I. Introducción

En América Latina y el Caribe se logró un consenso sobre el papel de la educación en un nuevo estilo de desarrollo, reconociéndola como la potencialidad básica para contribuir a un futuro culturalmente más independiente en condiciones socioeconómicas más armónicas y más justas. En este sentido, el nuevo siglo reclama un cambio educativo en el cual, el proceso de enseñanza-aprendizaje sea un agente importante, teniendo como base una actividad y comunicación intencionales que generen el desarrollo de una personalidad integral y auto determinada que responda al desafío del acelerado progreso social. (Fernández González, 2005).

En el Ecuador la comunicación juega un papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje y este elemento es uno de los aspectos sociológicos más debatidos por la importancia que reviste en virtud de que exige una atención especial a la emisión de los cambios socio-profesionales que experimenta la sociedad ecuatoriana. Dentro de las políticas universitarias en el marco de la Educación Superior Ecuatoriana, se presta especial atención al desarrollo de las habilidades comunicativas, ya que ellas representan los logros más importantes de los seres humanos en su desarrollo social, y a la vez, su enseñanza aprendizaje constituye un problema de índole global que merece ser objeto de estudio por parte de los establecimientos educativos.

Aguirre (2005) sostiene que la comunicación es “toda transferencia de información. La comunicación, en su sentido más amplio, es la transferencia de información o el contacto entre dos unidades que se relacionan”. Es la expresión más compleja de las relaciones humanas donde se produce un intercambio de ideas, motivaciones, actitudes, representaciones y vivencias entre las personas, que constituye un medio esencial de funcionamiento y formación de la personalidad.

Las habilidades comunicativas parten de la necesidad de vivir y sobrevivir en un mundo socio-cultural, en donde las personas que interactúan requieren de numerosos signos para comunicarse, por esto las habilidades comunicativas no solo se aplican a una determinada circunstancia, sino que son cualidades que, de diversas formas, son aplicables a infinidad de veces durante toda una vida.

Raiza Cepeda expresa: “Es de destacar entonces que las habilidades comunicativas son aquellas que comprenden un conjunto de acciones que el sujeto domina y que le permiten conducirse en situaciones de comunicación. A partir de este planteamiento puede decirse que, cuando el sujeto desarrolla habilidades comunicativas y las pone en práctica en los más diversos contextos comunicativos, logra una competencia comunicativa” (Cepeda, 2000).

Analía Rosales asume que:

Estrategias didácticas son un conjunto de acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica, definición que, si bien aborda dos aspectos claves, el papel del docente y la intencionalidad pedagógica no satisface la complejidad de una formación en la práctica con incertidumbre de cambios diarios en los espacios pedagógicos (Rosales, 2004).

Las estrategias didácticas son herramientas eficaces para el proceso de enseñanza aprendizaje en la práctica laboral y por su naturaleza están vinculadas a las intervenciones o acciones de enfoque didáctico con un carácter metodológico de sus interpretaciones. Una estrategia didáctica debe concebirse con flexibilidad para reconsiderar sus acciones de acuerdo a los resultados del aprendizaje que se materializan de manera satisfactoria, los procesos cognitivos transitan sobre una base de conocimientos, ello obliga entonces a reconsiderar el diagnóstico del estado del aprendizaje, por lo que las intervenciones didácticas o acciones deben generar información que retroalimenta el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la Escuela de Formación de Soldados del Ejército Vencedores del Cenepa ESFORSE, se ha podido evidenciar que los Aspirantes presentan las siguientes deficiencias en la comunicación oral:

- Inadecuada aplicación de estrategias que contribuyan al conocimiento, manejo e importancia de las habilidades comunicativas.
- Ausencia de relaciones humanas individuales y colectivas que faciliten el diálogo y el debate.
- Insuficiencias en la creación de situaciones comunicativas, con ausencia de matices expresivos, limitaciones de entonación, expresión incoherente y errores en la pronunciación.
- Pobreza en los hábitos y deficientes habilidades en la lectura.
- Inadecuada utilización de la comunicación oral como herramienta eficaz para el desarrollo de su cultura general integral.

La comunicación es uno de los logros más importantes de los seres humanos en su desarrollo social y a su vez constituye un problema global que merece ser estudiado en los Centros de Educación Superior y en especial en las Escuelas de Formación Militar, por ser este un programa de la Revolución que exige de una verdadera competencia comunicativa.

Este trabajo investigativo tiene como finalidad diseñar una estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades comunicativas orales en la Carrera de Tecnología Militares de la ESFORSE, que permita formar profesionales competentes, creativos, versátiles, autónomos y comprometidos con su entorno, su organización y profesión. Así como también a cultivar la capacidad reflexiva, analítica, autónoma y autocrítica para difundir con claridad los conocimientos adquiridos, y las propuestas formuladas, facilitando la comprensión de lo militar a la sociedad.

El artículo presentado se compone de cinco partes: la comunicación, habilidades comunicativas orales, estrategias didácticas, el uso de las TIC's como herramienta de las habilidades comunicativas orales, y el análisis cuantitativo de resultados. Finalmente, las conclusiones y trabajo futuro.

II. Materiales y Métodos

La presente investigación se enmarca en la modalidad cuali-cuantitativa, en razón de relacionar las variables Docencia Universitaria y Estrategia Didáctica para el desarrollo de Habilidades Comunicativas Orales, interpretando y explicando su objeto de estudio.

El tipo de investigación es transversal, ya que los resultados se obtienen a partir de la aplicación en un solo momento de las encuestas a los diferentes estratos involucrados en la investigación. Respecto al alcance, es descriptiva porque analiza las habilidades comunicativas orales en el fenómeno educativo y a la vez sus componentes, y es explicativa porque está direccionada a encontrar las causas que provocan el uso de estrategias didácticas en el desarrollo de las habilidades comunicativas orales en la Carrera de Tecnología en Ciencias Militares.

Para el desarrollo de la presente investigación se aplican métodos científicos como: inductivo-deductivo y dialéctico- histórico. Mediante el método inductivo se analiza las distintas teorías de aprendizaje para llegar a determinar la importancia del desarrollo de las habilidades comunicativas orales en la Carrera de Tecnología en Ciencias Militares a través de la aplicación de la estrategia didáctica. En la misma extensión, a través del método deductivo, se llega a determinar que, desde el modelo pedagógico adoptado por la ESFORSE, se puede buscar la manera más adecuada para la aplicación de la estrategia didáctica en la enseñanza militar y de manera más específica en cuanto al desarrollo de las habilidades comunicativas orales. A través de una visión dialéctica de los cambios educativos habidos en el campo del aprendizaje, se procede a elaborar un trabajo que analice las deficiencias y de esta manera mejorar el desarrollo de las habilidades comunicativas de los estudiantes de segundo año de la ESFORSE. Finalmente, a través del método histórico se pudo analizar y describir los procesos de aprendizaje a través de los distintos niveles y su historicidad en la adecuada enseñanza, y así comprender el presente y predecir el futuro aplicando la estrategia didáctica.

Se obtuvieron datos estadísticos a través de la encuesta aplicada a los Aspirantes de la Carrera de Tecnología en Ciencias Militares de la ESFORSE, mediante un cuestionario que constituye un instrumento de recolección de datos.

Como se puede observar, la Tabla 1 presenta la población y muestra de la investigación, por medio de la cual se establecieron los factores a los que se debe las diferentes problemáticas por la que los Aspirantes no desarrollan habilidades comunicativas orales.

Tabla 1: Población y muestra de la investigación

Composición	Cantidad	Muestra
Estudiantes	600	240
Total	600	240

III. Evaluación de Resultados y Discusión

3.1. La comunicación

Tradicionalmente, la comunicación se ha definido como el intercambio de sentimientos, opiniones, o cualquier otro tipo de información mediante el habla, escritura u otro tipo de señales.

Según Fausto Aguirre, se entiende por comunicación a “toda transferencia de información. La comunicación, en su sentido más amplio, es la transferencia de información o el contacto entre dos unidades que se relacionan” (Aguirre, 2005).

Es la forma de expresarnos mediante el habla o diálogo en un mismo lenguaje, existen varias herramientas que se usan para poder emitir mensajes, como gestos, movimientos corporales, entonación de voz, entre otros.

La comunicación oral se desarrolla mediante el diálogo, que es la base de las relaciones sociales, es la forma en que intercambiamos información con otra persona. Esto quiere decir que en una comunicación oral hay un emisor y receptor donde el factor común es el lenguaje.

3.2. Habilidades comunicativas orales

Una habilidad es la competencia y destreza que tiene un ser para desarrollar una actividad o hecho y lograr determinado resultado; por ello, cuando se habla de habilidades comunicativas se refiere a las habilidades y destrezas que tiene el ser humano para desempeñar actividades comunicativas, ya sean de tipo lingüístico o corporales que se adquieren en la vivencia cotidiana y a través de la educación que una persona recibe.

Las habilidades comunicativas parten de la necesidad de vivir y sobrevivir en un mundo socio-cultural en donde las personas para interactuar requieren de numerosos signos para comunicarse, por esto las habilidades comunicativas no solo se aplican a una determinada circunstancia, sino que son cualidades que, de diversas formas, son aplicables una infinidad de veces durante toda una vida.

Wilkins plantea que la habilidad comunicativa es la de usar e interpretar las formas de la lengua con precisión y claridad. Habilidad para manejar los distintos registros en cada situación (Wilkins, 1998).

3.3. Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas son un conjunto de acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica.

Según Nerici: “La didáctica es un conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza; para ello reúne con sentido práctico todas las conclusiones que llegan a la ciencia de la educación” (Nerici, 1970).

Zabalza define: “La Didáctica es el campo del conocimiento de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran sobre todo en los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Zabalza, 1990).

De la Torre manifiesta que: “La Didáctica es una disciplina reflexivo- aplicativa que se ocupa de los procesos de formación y desarrollo personal en contextos intencionadamente organizados”. (De la Torre, 1993)

“La Didáctica es la parte de la pedagogía que estudia los procedimientos para conducir al educando a la progresiva adquisición de conocimientos, técnicas, hábitos, así como la organización del contenido”. (Villalpando, 1970)

La didáctica es parte de la pedagogía que se interesa por el saber, se dedica a la formación dentro de un contexto determinado por medio de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje, a través del desarrollo de instrumentos teóricos prácticos que sirvan para la investigación, formación y desarrollo integral del estudiante.

Por tanto, la posición asumida por autores ante las Estrategias de aprendizaje y las Estrategias didácticas fue concebir las didácticas para incluir actos de estimulación del aprendizaje, aprovechar todos los espacios pedagógicos y replantear las metas de acuerdo al período de aprendizaje, definiendo como Estrategias didác-

ticas a: el resultado de la reflexión crítica de los sujetos formadores sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, que se concreta en la planificación de intervenciones o acciones de formación en espacio y tiempo con un enfoque didáctico y sistémico.

3.4. El uso de las TIC's como herramienta de las habilidades comunicativas orales

En todo el mundo, las tecnologías de la información y las comunicaciones están generando una nueva revolución industrial que ya puede considerarse tan importante y profunda como sus predecesoras. Es una revolución basada en la información, la cual es en sí misma expresión del conocimiento humano. Hoy en día, el progreso tecnológico nos permite procesar, almacenar, recuperar y comunicar información en cualquiera de sus formas (oral, escrita o visual), con independencia de la distancia, el tiempo y el volumen. Esta revolución dota a la inteligencia humana de nuevas e ingentes capacidades, y constituye un recurso que altera el modo en que trabajamos y convivimos (Coll, 1997).

Es así como la educación mediada por la tecnología busca potenciar en los estudiantes el desarrollo del pensamiento lógico, creativo e innovador, recursivo y proactivo frente a las diferentes situaciones que se tienen en los planteles educativos diariamente, desde esta perspectiva, una buena estrategia para lograrlo es a través del manejo de las diferentes herramientas, tanto de software como de hardware, para mantener actualizados y en perfecto funcionamiento los saberes, apoyados en el uso de los computadores en las instituciones educativas. Es por ello que hoy existen cantidad de aplicativos informáticos tendientes a hacer del proceso educativo un sistema mucho más eficiente; es así que como docentes se deben crear los ambientes de aprendizaje basados en materiales educativos computarizados y ofimáticas, y deben ser mirados críticamente para conocer el verdadero potencial educativo desde lo cognitivo, lo práctico y lo mediático en la utilización de recursos multimedia, hipermedia, redes, etc.

Como se refiere el autor Cesar Coll respecto al gran auge que tiene la tecnología y su influencia en el ámbito educativo, dice:

Los sistemas de comunicaciones, combinados con las tecnologías avanzadas de la información, son las claves de la sociedad de la información. Las limitaciones temporales y espaciales han desaparecido gracias a las redes (por ejemplo, teléfonos, satélites, cables) que transmiten la información, los servicios básicos (por ejemplo, el correo electrónico, el vídeo interactivo) que permiten utilizar las redes y las aplicaciones (por ejemplo, la enseñanza a distancia, el teletrabajo) que ofrecen soluciones específicas para grupos de usuarios (Coll, 1997).

3.5. Análisis Cuantitativo de Resultados

Mediante la encuesta realizada a los estudiantes de la Escuela de Formación de Soldados ESFORSE, se detallan a continuación los siguientes resultados:

El 95% de los estudiantes aseguran que la formación didáctica de los docentes es regular, mientras que el 5% considera que es buena. Por lo que se determina que la formación didáctica de los docentes no se encuentra en un nivel aceptable, lo cual es desfavorable para el desarrollo de los estudiantes (Ver Tabla 2).

Tabla 2: *¿Cómo considera usted la formación didáctica de sus docentes?*

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy buena	0	0%
Buena	12	5%
Regular	228	95%
Mala	0	0%
TOTAL	240	100%

El 96% de los estudiantes consideran que las actividades realizadas por los docentes no ayudan a desarrollar sus habilidades comunicativas orales, mientras que el 4% piensa que las actividades son de gran ayuda para su desarrollo. Por lo tanto, se concluye que la mayoría de los docentes de la ESFORSE no realizan actividades que permiten a los futuros tecnólogos en Ciencias Militares desarrollar sus habilidades comunicativas orales (ver Tabla 3).

Tabla 3: *¿Considera usted que los docentes de la ESFORSE realizan actividades que permitan a los futuros Tecnólogos en Ciencias Militares desarrollar sus habilidades comunicativas orales?*

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	4%
No	230	96%
TOTAL	240	100%

El 82% de los Aspirantes afirman que los docentes no siempre relacionan el sílabo con las actividades que realizarán en su vida profesional, el 11% manifiestan que nunca lo hacen, mientras que un 7% afirman que los docentes sí relacionan los contenidos. Se concluye que los docentes que imparten los sílabos a veces relacionan los contenidos de estos con la actividad comunicativa, la misma que limita al futuro Tecnólogo en Ciencias Militares a desempeñarse en su ámbito profesional (Ver Tabla 4).

Tabla 4: *¿Estima usted que los sílabos contienen actividades que le permiten desarrollar habilidades comunicativas orales como futuro Tecnólogo en Ciencias Militares?*

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	16	7%
A veces	196	82%
Nunca	28	11%
TOTAL	240	100%

El 64% de los Aspirantes señalan que los docentes nunca han utilizado este tipo de didáctica en el proceso de aprendizaje, el 28% indica que hacen uso de las TIC's en ciertas ocasiones, mientras que el 8% considera que los docentes sí las utilizan. Por lo que se establece que los docentes de la ESFORSE a veces aplican estrategias didácticas acorde a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), dentro del proceso enseñanza-aprendizaje (ver Tabla 5).

Tabla 5: *¿Considera usted que los docentes de la ESFORSE aplican estrategias didácticas acorde a las Tecnologías de la Información y Comunicación?*

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	18	8 %
A veces	67	28%
Nunca	155	64%
TOTAL	240	100%

El 92% de los Aspirantes encuestados consideran que sí es necesaria la implementación de una didáctica con TIC's para mejorar el desarrollo de habilidades comunicativas orales en los Tecnólogos en Ciencias Militares, en tanto que el 8% no considera necesaria su implementación, de esta manera se puede deducir que un gran porcentaje opina que es necesario la implementación de dicha didáctica (ver Tabla 6).

Tabla 6: *¿Es necesario la implementación de una didáctica con TIC's para mejorar el desarrollo de habilidades comunicativas orales?*

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	220	92%
NO	20	8%
TOTAL	240	100%

IV. Conclusiones y Trabajo Futuro

El desarrollo de las habilidades comunicativas orales de los Aspirantes está ligado directamente a los métodos de enseñanza, al nivel de preparación y a la didáctica utilizada por los docentes. Se concluye que las principales dificultades que presentan los Aspirantes en el desarrollo de las habilidades comunicativas orales son: carencia en los hábitos y deficientes habilidades en la lectura, pobreza en la aplicación de estrategias didácticas e insuficiencias en la creación de situaciones comunicativas.

La aplicación de las estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje crea las condiciones pedagógicas y psicológicas para alcanzar mayor grado de conciencia e independencia en el proceso educativo. Hacer que los estudiantes descubran y desarrollen sus propias estrategias de aprendizaje cada día con mayor fuerza, va constituyendo un importante elemento para el logro de un eficiente desarrollo de la competencia comunicativa.

Referencias

Aguirre, Fausto (2005). Lenguaje y Gramática.

Cepeda, Raiza. (2000). Desarrollo de habilidades comunicativas a través de un sistema de talleres.

Coll, César. (1997). Las TIC's en el desarrollo de la comunicación.

De la Torre, M. (1993): Didáctica.

ESFORSE. (2022). Datos Estadísticos.

Fernández González, A.M. (2005). Comunicación Educativa.

González, Rey. (1995). Influencia de la comunicación en el proceso docente educativo.

Nerici, I. (1970). Hacia una didáctica general dinámica.

Rosales, Analía. (2004). Estrategias Didácticas.

UNESCO. (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI.

Villalpando, J. (1970): Didáctica.

Wilkins, D.A. (1998): Nociones de las habilidades comunicativas.

Zabalza, M. (1990): La didáctica como estudio de la educación.

Las líneas de persuasión militar: alternativa estratégica en la comunicación organizacional

Military lines of persuasion: strategic alternative in organizational communication

Fernando Guerrero Maruri¹

Academia de Guerra Aérea, Quito, Ecuador

¹fguerrero@fae.mil.ec; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7956-5041>

Resumen

La doctrina militar encierra estrategias probadas en tiempos de guerra y paz. Una organización que apuntala al crecimiento, de forma recurrente vive crisis comunicacionales, alterna épocas de calma y conflicto. En estos escenarios, similares en contextos agrestes por la competitividad entre las organizaciones, la experiencia castrense es una alternativa válida para aplicar en las organizaciones. Dentro de la doctrina militar, como parte de las operaciones psicológicas (Opsic), se considera que las actividades y discursos deben desarrollarse con base en una sola idea general de actuación, sin alejarse de la línea de persuasión seleccionada, que responde a la situación (tipo de operación, auditorio objetivo, entre otras) y al resultado de la apreciación de Opsic. En la comunicación organizacional, esa uniformidad en la actuación está atravesada por las necesidades de una estrategia, por tal motivo, el presente estudio analiza la posibilidad de adoptar las líneas de persuasión militar como insumo estratégico en la comunicación organizacional. En este estudio se presentan las tres líneas de persuasión según la doctrina militar como alternativa para definir una estrategia de comunicación de una organización al mostrar las posibilidades de aplicabilidad. En el ámbito metodológico se utiliza un enfoque cualitativo, instrumentalizado por la revisión bibliográfica doctrinaria existente y la realización de entrevistas en profundidad. De este análisis se concluye que las líneas de persuasión están asociadas a la estrategia militar y tienen aplicabilidad en la comunicación organizacional.

Palabras Claves: Comunicación organizacional, estrategia militar, líneas de persuasión, operaciones psicológicas

Abstract

Military doctrine encloses strategies proven in times of war and peace. An organization that aims at growth, recurrently lives communicational crises, alternates times of calm and conflict. In these similar scenarios in rough contexts due to the competitiveness among organizations, the military experience is a valid alternative to be applied in organizations. Within the military doctrine, as part of the psychological operations, it is considered that the activities and speeches must be developed based on a single general idea of action, without departing from the selected line of persuasion. In organizational communication, this uniformity in performance is crossed by the needs of a strategy. Therefore, the present study analyzes the possibility of adopting the military lines of persuasion as a strategic input in organizational communication. This study presents the three persuasion lines according to the military doctrine as an alternative to influence the target audience. The possibility of their applicability at the organizational level is demonstrated. In the methodological field, a qualitative approach is used, instrumentalized by the existing doctrinal bibliographical review



Fecha de Recepción: 28/09/2021 - Aceptado: 15/09/2022 – Publicado: 30/09/2022
ISSN: 2477-9253 – DOI: <https://dx.doi.org/10.24133/RCSD.VOL07.N03.2022.04>

and the realization of in-depth interviews. From this analysis, it is concluded that the persuasion lines are associated with military strategy and have applicability in organizational communication.

Keywords: Organizational communication, military strategy, lines of persuasion, psychological operations

I. Introducción

Las fuerzas militares poseen cuerpos doctrinarios probados en el tiempo, estos guían el accionar en todas las áreas operativas. Entre ellos, existe la doctrina de operaciones psicológicas, que son las “actividades militares, económicas, políticas y psicosociales planificadas para ser utilizadas tanto en tiempo de paz como en guerra” (1997), con el objetivo de evitar la utilización de las armas para recurrir al poder de la palabra. En muchos países, estas operaciones han cambiado de nombre (Operaciones de Información) o se han reformulado según la doctrina. En este trabajo se pretende mostrar la pertinencia de aplicabilidad en la comunicación organizacional, a través de las denominadas líneas de persuasión.

Las operaciones psicológicas no son de reciente creación, más de cinco siglos antes de esta era, el estratega Sun Tzu hablaba de la importancia de derrotar al enemigo sin enfrentarlo, a partir de aquel entonces, un nutrido número de líderes militares incorporarán en su estrategia el arte de la persuasión a través de la propaganda en una guerra.

En el cambiante mundo de la organización, la comunicación se convierte en uno de los pilares para erigir certezas a partir de estrategias, que con frecuencia no son delineadas de forma clara y precisa. Las líneas de persuasión militar presentan la oportunidad de definir la estrategia de comunicación de una organización o empresa.

El comunicador asume su rol en la organización desde tres grandes vectores: el pensamiento estratégico, la acción y la comunicación (Costa, 2000), de forma recurrente en las organizaciones se fortalecen dos vectores y se minimiza el pensamiento estratégico. El ámbito militar posee la experticia para servir de lineamiento, aquí toda acción parte de una estrategia que está guiada por la doctrina y fue adoptada desde un órgano de toma de decisiones.

La estrategia es entendida como lo hace Clausewitz en su texto “De la Guerra”, a partir del ¿cómo?, en donde la interacción se basa en su triada de la guerra; la trinidad que propone data de 1832 y está compuesta por sentimientos básicos, juego de incertidumbre y componente de subordinación (Clausewitz, 1984, p. 71). La estrategia es omnipresente en la doctrina militar, este es un sustento teórico para la aproximación a las líneas de persuasión militar de las operaciones psicológicas, las cuales se aplican a partir de la conducción militar y son parte de la doctrina, es decir, están dotadas de estrategia.

La conducción militar, a través de la toma de decisiones, se realiza en distintos niveles, en cada uno de esos niveles las decisiones de trascendencia, tanto en tiempos de paz como en tiempos de guerra, se dan a partir del denominado Estado Mayor (EM), esta es una estructura de asesoramiento que “permite emplear los medios de manera efectiva sin realizar mayores cambios estructurales” (2018). Esto es posible gracias al cumplimiento de la doctrina vigente.

La doctrina, en la denominada ciencia militar cultivada por siglos, es la mejor forma de realizar las cosas, es un consenso tácito que guía a toda la organización. La doctrina es entendida como “un documento que

recoge teorías, conocimientos y experiencias que se encuentran en un proceso de constante actualización” (2018).

En este estudio se proponen a las líneas de persuasión militar de operaciones psicológicas como una estrategia en función de los objetivos de la organización (2021), como bien anota Joan Costa, la estrategia es una de las responsabilidades y funciones del director de Comunicación Social.

II. Materiales y métodos

En la presente investigación se utiliza un enfoque cualitativo, de alcance correlacional, entre las líneas de persuasión militar y la comunicación organizacional, para lo cual se utiliza un método hipotético deductivo que indaga en la posibilidad de dotar de estrategia al quehacer comunicacional.

Para el proceso de indagación, por un lado se procede a la revisión bibliográfica teórica de las líneas de persuasión militar, en documentos doctrinarios de la Fuerza Aérea Ecuatoriana y Fuerzas Armadas del Ecuador; por otra parte, la recolección de datos se realiza mediante entrevistas a profundidad para determinar el modo en que se pueden utilizar de forma estratégica las líneas de persuasión en la comunicación organizacional.

Los conceptos que se extrajeron para la indagación inicial fueron las líneas de persuasión y la comunicación organizacional, relacionados a través de la estrategia militar.

La revisión bibliográfica atraviesa la doctrina militar, profundiza en la teoría de Operaciones Psicológicas y se apoya en documentos que explican el proceso de toma de decisiones.

Luego de revisar fuentes primarias, secundarias y terciarias, y la recolección de información en profundidad, la variable independiente (líneas de persuasión) recibe tratamiento para proponer un símil de actuación desde la variable dependiente (comunicación organizacional), la experimentación en el campo militar consiste en trasladar el concepto teórico a un modelo experimental de fácil aplicabilidad en el accionar comunicacional.

III. Evaluación de resultados y discusión

3.1 Líneas de persuasión militar

Para conocer qué son las líneas de persuasión militar se debe conocer qué son las operaciones psicológicas, las cuales se definen como:

Actividades militares, económicas, políticas y sicosociales planificadas, que incluyen la acción psicológica y la guerra psicológica, para ser utilizadas tanto en tiempo de paz como en la guerra, dirigida hacia auditorios objetivos enemigos, amigos y neutrales con el propósito de influenciar en sus actitudes y comportamiento, necesarios para el logro de los objetivos políticos y militares (FAE, 2014).

El objetivo principal de las operaciones psicológicas (Opsic) es “alcanzar de manera eficaz el cumplimiento de los objetivos nacionales y contribuir al logro del objetivo político militar de la guerra” (2014). La aceptación desde el ámbito estatal involucra en conjunto al nivel táctico hasta el político estratégico. El primer y más alto nivel de la conducción militar es el nivel estratégico, que interactúa en el ámbito político. Esto permite mostrar la transversalidad de las operaciones psicológicas en todos los niveles de conducción y la pertinencia e influencia que ejerce y recibe de los mismos.

Del concepto inicial de operaciones psicológicas se presta particular atención a la acción psicológica y guerra psicológica, el primer término refiere a las actividades que se realizan en tiempos de paz, complementado con el referido a las actividades en tiempos de guerra, según corresponda, a través de ellas se materializan las actividades psicológicas planificadas, de forma sucinta las acciones psicológicas son actividades concretas y organizadas en beneficio de una comunidad, están destinadas a fortalecer la moral de auditorios amigos y de influenciar en los neutros (2014). La guerra psicológica, por su parte, es “el uso planificado de la propaganda y otras acciones que tienen el propósito principal de influir sobre las opiniones, actitudes, emociones y comportamientos de los auditorios aliados, enemigos y neutrales para que apoyen el logro de los objetivos” (FAE, 2014).

No obstante, se debe entender una dicotomía intrínseca en las capacidades y características que le permiten a la fuerza militar actuar con rapidez, precisión y contundencia (2018), pero las operaciones psicológicas pueden requerir de una planificación más amplia. Las acciones psicológicas se pueden acoplar en la organización en tiempos en los que la dinámica sea estable y continua, la guerra psicológica, está sustentada por las acciones psicológicas de largo aliento, y su aplicabilidad se efectúa en el equivalente a una crisis comunicacional de proporciones en las que las fake news impiden un trabajo informativo desde la objetividad, en el caso de una empresa cuando las circunstancias avizoran una caída de los índices en la percepción de la imagen, o cuando los índices de venta, rentabilidad o credibilidad muestran tendencias adversas.

La guerra psicológica se ejecuta a través de la propaganda, su aplicabilidad ha sido probada, Gabriel Marcella, analista norteamericano de la Escuela Superior de Guerra del Ejército de EE.UU. dijo “los ecuatorianos integraron exitosamente estrategias militares, operaciones y tácticas con una acertada campaña de información nacional (diplomacia) y militar (operaciones psicológicas)” (2015), refiriéndose a las acciones realizadas en 1995 en el conflicto del Cenepa.

La propaganda, es decir, la guerra psicológica, se ejecuta a través de las líneas de persuasión. La línea de persuasión es “el conjunto de temas que son empleados de forma metodológica para alcanzar los objetivos psicológicos”(2014). Las líneas de persuasión militar son: grupo incluyente/excluyente, inevitabilidad, legitimidad.

3.1.1 Grupo incluyente/excluyente

Cuando se utiliza esta primera línea de persuasión se debe considerar tres instancias desde el aspecto estrictamente doctrinario, la primera, que gire en torno de los allegados y los que no pertenecen a él, segundo, que se fundamenta en crear una confrontación, y finalmente debe crear conciencia e incitar hostilidades (FAE, 2014). El apego a la doctrina se puede percibir de forma bélica, pero esta no es de reciente creación, y se encuentra en un constante proceso de cambio y renovación a los cambios sociales. Tampoco se puede dejar de lado la influencia que tuvieron las operaciones psicológicas en la Segunda Guerra Mundial para amplificar el espacio de influjo del nacionalismo vigente (Muena, 2014).

En la guerra del Cenepa, Ecuador explotó esta línea de persuasión, el manejo gráfico fue claro y unificado, trascendió y persuadió en todos los niveles (Espinoza, 2017). Desde el comandante hasta el último soldado se referían en los mismos términos y su idea clara alcanzó incluso a terceros, toda la población civil se sumó a la causa que se afianzaba en ideas que portaban, lo que hoy se ha dado en llamar, un mensaje viral (Sivera, 2013).

3.1.2 Inevitabilidad

Es la segunda línea de persuasión, pretende sacar provecho del éxito de los programas o acciones militares de las fuerzas amigas. La inevitabilidad explota las derrotas o fracasos de las fuerzas enemigas (FAE, 2014).

Previo a la aplicación de esta línea de persuasión se requiere un trabajo sostenido para mantener relaciones próximas con los auditorios, o en su defecto, conocer al auditorio para la elección del mecanismo adecuado para explotar los fracasos enemigos. En el ámbito publicitario, el choque de marcas que han sostenido entre Coca-Cola y Pepsi muestran la aplicación de esta línea de persuasión.

Para el sostenimiento en el tiempo y en la mente del auditorio, las marcas trabajan en el denominado brand equity. El brand equity es una estrategia para crear y agregar valor a la marca, este es un factor determinante, diferencial e inimitable que tienen los productos de la marca (Naranjo, 2000), algunos autores esquematizan el brand equity en cinco factores (Aacker, 1991). Kyung Hoon Kim enumera esos factores como: la confianza, satisfacción del cliente, relación de compromiso, lealtad a la marca y conocimiento de la marca (2008), trabajo que adquiere efectividad cuando se sustenta en una sólida y sostenida diferenciación de marca.

La doctrina militar considera la explotación de éxitos y fracasos como proyectar ideas del futuro en lugar del momento, incluir temas y símbolos que hablen de la superioridad de un ejército sobre otro (FAE, 2014). El trabajo sostenido en el tiempo, con una estrategia en el largo plazo y un plan de comunicación anual revisado de forma continua es el pulso que se requiere para emprender estas acciones.

Las consideraciones especiales a la hora de utilizar la línea de persuasión denominada inevitabilidad son: fundamentarse en programas que rindan triunfos, caso contrario, el propagandista enemigo será el que haga una buena campaña, el error será aprovechado por la competencia, pues la contrapropaganda es una amenaza latente. La contrapropaganda es la propaganda en cuanto combate la tesis del adversario (Domenach, 1968). La contrapropaganda es un arma, previene, minimiza, neutraliza o contrarresta los efectos de la propaganda enemiga o aprovecha las campañas del enemigo en favor propio (2014, p. 8).

3.1.3 Legitimidad

La ley, tradición o continuidad histórica pueden establecer la legitimidad. La legitimidad se basa en el fundamento legal de la política o programa propio que representa la voluntad de las mayorías (2014, p. 116). Los temas que se utilizan para esta línea de persuasión se rigen a una ley, ya sea local, nacional o internacional; en ausencia de un tema con esa característica, se recurre a la historia o la tradición.

3.2 Selección de la línea de persuasión

La selección de una línea de persuasión obedece a ciertos aspectos analíticos e investigativos propios de la doctrina militar, a esto se agrega la posibilidad de elección y el aspecto subjetivo del análisis de la situación que se enfrenta, a continuación, se muestran algunos de los aspectos de injerencia para la elección de una línea de persuasión:

Análisis del objetivo. Debe ser completo y detallado para asegurar que la línea seleccionada sea apropiada para la susceptibilidad del auditorio objetivo (2006).

Armonía con la política nacional o con los objetivos nacionales. Es necesario que la línea apoye la misión organizacional, valores y políticas fundamentales.

Conveniencia de tiempo y lugar. Refiere a la pertinencia de mensajes y auditorios en tiempo y espacio.

Credibilidad. El discurso producto de la elección debe generar empatía, confianza en el auditorio, los motivos incluidos en el discurso deben ser nobles y estar alineados a una comunicación clara y convincente. Un auditorio creará los temas que estén relacionados con sus necesidades (2006).

Auditorio objetivo. La delimitación del auditorio objetivo trae consigo la eficacia en diseminación de los mensajes.

Medios de comunicación. Los mensajes requieren de medios idóneos para su socialización, vinculados directamente con la elección y delimitación del auditorio objetivo.

Una adecuada selección promueve la imagen global de la organización, en sintonía con lo que Trelles considera que influirá de forma positiva en el desarrollo y posicionamiento de las ideas para un mejor desempeño de la comunicación en las instituciones (2011). Cuando se alcanza la integración en el discurso a través de la correcta línea de persuasión se propende a la integración del personal y la organización en su conjunto, y permite lograr cohesión e implicación de los trabajadores con una consecuencia al exterior, se produce un proceso de construcción de significados, de símbolos, de consenso, en definitiva, de marca (Alfonso & Fernández, 2013).

A la selección de línea de persuasión se suma la de medios, se busca que sean los medios específicos que aseguren la divulgación del mensaje en el auditorio objetivo. Los criterios doctrinarios para esa selección son: disponibilidad, credibilidad, oportunidad y extensión (2006).

Con una adecuada línea de persuasión a utilizar, un mensaje claro desarrollado a partir de ella, un medio idóneo para su difusión, la organización puede desarrollar una estrategia unívoca a partir de este conocimiento introductorio de operaciones psicológicas. La doctrina militar de Opsic (operaciones psicológicas) menciona como requerimientos básicos para una adecuada campaña a los objetivos psicológicos, misión de Opsic, inteligencia, análisis del objetivo, selección de línea de persuasión, selección de medios, desarrollo de productos, preprueba, diseminación, postprueba (2006, p. 43), elementos que permiten fortalecer el pensamiento estratégico y la acción comunicacional.

3.3 El comunicador y la estrategia

Mattelart rememora que la mayoría de las tecnologías de la comunicación, nuevas y clásicas, están vinculadas en su origen y su desarrollo a la guerra (2014), esas tecnologías han mutado la sociedad, en buena medida a través de todos los cambios que ha experimentado la comunicación. En esa continua reinención del proceso de la comunicación, el emisor actúa la mayor parte de las ocasiones con un criterio de operador psicológico de forma inconsciente, esa actuación refiere a un sujeto que comunica a partir de un cálculo en las consecuencias que pretende; ese comunicador, sin saberlo, implementa operaciones psicológicas en su cotidianidad. La conciencia de esa potencialidad convierte al comunicador en un estratega. La estrategia es una formulación conceptual que determina el camino que se va a seguir donde, empleando los medios disponibles, se alcanzará los fines propuestos (2018).

Las operaciones psicológicas, en particular la guerra psicológica, han sido ampliamente criticadas, pero la guerra psicológica es un arma que ahorra vidas y destrucción en los bandos enfrentados (Narváez, 2017); entre los objetivos que persigue está evitar la confrontación y la estrategia se centra en objetivos de persuasión.

Mattelart identifica fuertes lazos en las sociedades entre la guerra, el progreso y la cultura (2014), y en cada uno de estos aspectos la comunicación está presente. La comunicación requiere de estrategia, la guerra sin estrategia está perdida. Clausewitz dice que en la guerra, el combate no es una lucha de individuos, sino un todo organizado que integra muchas partes (1984), en la maniobra quizá no se percibe con claridad este particular, pero en la comunicación es parte esencial.

El comunicador asume su rol en la organización desde tres grandes vectores: el pensamiento estratégico, la acción y la comunicación (Costa, 2000), en este escenario complejo deberá enfrentar varias crisis. El comunicador no se limita a la visión instrumental y no solo es un estratega en crisis que lo convertiría en un laborista “apaga fuegos” (Alcoceba, 2004), el comunicador crea a partir de insumos que tienen como objetivo conjunto y final diseñar la estrategia. El quehacer comunicativo al interior de la empresa o institución entendido como un facilitador de procesos estratégicos de mediano y largo plazo (Gumucio, 2009).

Este enfoque de la comunicación como fundamento de la estrategia permite generar conceptos aplicables a cada realidad institucional, así como poseer caminos claros a la consecución de objetivos. Se debe canalizar de forma eficiente la complejidad de las instituciones, esa complejidad le entrega proximidad a la comunicación con los auditorios que son incluidos de forma acertada en la estrategia.

3.4 Discusión

Producto de la indagación se determina la pertinencia y validez de las líneas de persuasión de operaciones psicológicas en la comunicación y, se evidencia la necesidad de la implementación de la estrategia en el quehacer comunicacional, sin embargo, surge la necesidad de preguntarse por el cómo de la adaptabilidad, el producto del instrumento de investigación muestra que la estructura es una de las principales limitaciones para adaptarla a realidades institucionales.

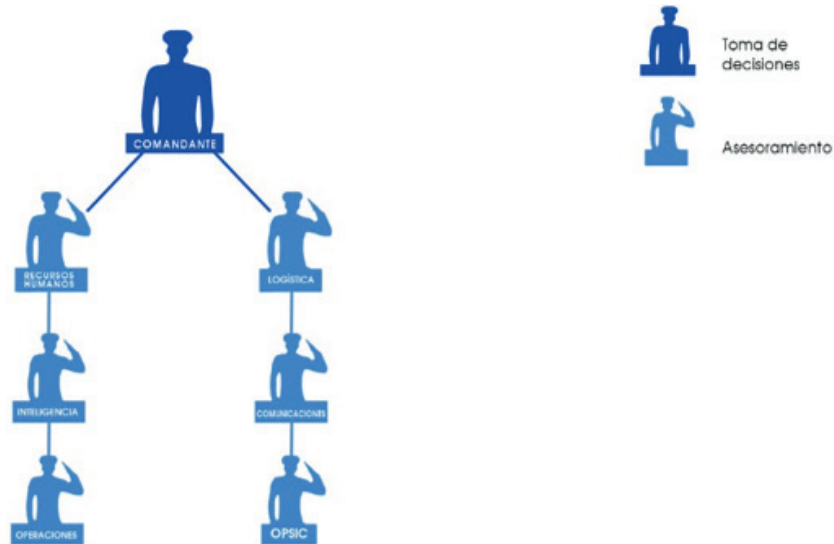
La comunicación en la organización requiere la preparación de personal en el ramo, además de una estructura que permita gestionarla de forma eficaz, tal es así que la comunicación debe formar parte del buró estratégico, el comunicador no es el eslabón final, no debería ser más el personero que realiza un producto a partir de la estrategia que otros diseñan. La comunicación debe estar alejada del enfoque instrumental, pero para esto, se requiere generar una estructura en la que el profesional de la comunicación posea incidencia en la estrategia, a más de tomar la conceptualización y aplicabilidad de las líneas de persuasión, se torna necesario conocer a grosso modo la estructura en la cual las líneas de persuasión pueden tener influencia a través de quién lo hacen en la estructura militar de toma de decisiones.

La estructura militar para toma de decisiones incluye en su buró estratégico (Estado Mayor operacional) al representante de Operaciones de Información, antes denominado Operaciones Psicológicas, este oficial conoce del manejo de líneas de persuasión y puede asesorar en la estrategia a partir de su conocimiento. Si bien, el comunicador no está en la estructura de toma de decisiones el representante de operaciones de información (A6 en la doctrina), posee la capacidad operativa y el conocimiento de líneas de persuasión para asesorar al respecto. Incluir este apartado pretende ser un insumo para la comprensión del comunicador que pretenda gestionarla en su organización.

A saber, las decisiones en el ámbito militar se toman para influir en tres niveles: estratégico, operacional y táctico. En el nivel estratégico del accionar militar se concibe la maniobra y se definen las estrategias que guiarán el empleo (2018), a este nivel se delimitan objetivos y acciones estratégicas que serán ejecutados por los otros escalones.

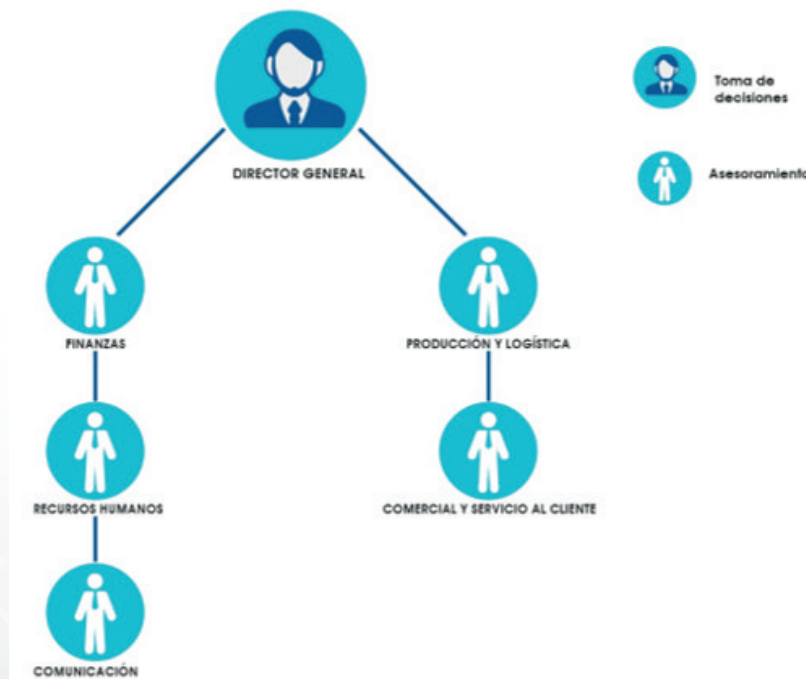
Para la toma de decisiones es necesario se conforme el símil a un Estado Mayor Operacional (2016), que no es más que un órgano colegiado de asesoramiento, en el que se incluyen las áreas estratégicas, en la Figura 1 se muestra una representación de quiénes lo integran en la actualidad, pero su complejidad es mayor, esta revisión es apenas una referencia.

Figura 1: Estructura del Estado Mayor para la toma de decisiones



La Figura 2 clarifica la estructura de lo que puede ser un símil de Estado Mayor para la definición de estrategias en empresas u organizaciones, en donde el área de Comunicación sea parte constitutiva de la definición de estrategias.

Figura 2: Estructura de un buró estratégico con la inclusión de Comunicación entre sus participantes



En la estructura militar, como en gran parte de instituciones, se considera al comunicador como un realizador instrumental al final de la cadena de mando. Un realizador instrumental es aquel que, valiéndose de sus conocimientos en producción audiovisual, elabora productos para satisfacer necesidades o gustos de otros, esa gestión es una apuesta intrascendente, ya que no obedece a una estrategia; en oposición, se busca promover el trabajo de comunicadores estrategias que proponen desde su análisis y pensamiento estratégico comunicacional a este “Estado Mayor” aplicable a la empresa (Figura 2). Esto implica que el comunicador sea parte de la elaboración de estrategias y para ello debe valerse de las líneas de persuasión que emplea el operador psicológico en la doctrina militar. Un realizador instrumental es suplantable, un estratega con doctrina clara, no.

Queda atrás el paradigma económico lineal de la administración, la concepción tecnocrática y política de la planificación estratégica empresarial, se propone volver a los orígenes de la estrategia e incrusta las líneas de persuasión de operaciones psicológicas como opción pragmática y probada de la estrategia en la organización, en la que la comunicación dota de una opción de estructura a raíz de la disciplina militar, entendida con los principios de empleo en combate (2013), con la posibilidad de poseer un lineamiento claro y libertad de acción en la creatividad. La línea de persuasión aplicada desde el nivel estratégico, pero con vía libre en la actuación creativa e ingeniosa en el nivel táctico. La comunicación se plantea como parte constitutiva de la generación de estrategia.

3.5 Líneas de persuasión en la comunicación organizacional

Se toma a la comunicación y su cotidianidad como un fenómeno relacional transversal, se requiere máximo desarrollo de procesos cognitivos profundos que faciliten el análisis integral de la institución y sus públicos, todo sostenido desde la estrategia propuesta. La Figura 3 propone un paradigma de trabajo basado en las líneas de persuasión, el trasfondo y formación del comunicador debe ser un complejo y profundo espiral que únicamente en la superficie se simplifica, esto es en el asesoramiento estratégico al nivel gerencial, las tres líneas de persuasión brindan esta posibilidad.

Figura 2: Esquema de trabajo según las líneas de persuasión militar



El asesor en Comunicación selecciona una línea de persuasión y a partir de ella asesora en la estrategia, pero esta aparente simplificación lineal tiene sentido únicamente con la inmersión total con el accionar y los actores de la organización y el contexto social.

De la situación actual, y ya con comunicadores con formación universitaria en filas militares, reconocen limitaciones en el conocimiento de la institución y este sería uno de los principales motivos por lo que no son efectivos a la hora de asesorar al comandante, por tal razón, el Estado Mayor se mantiene con los ases

de asesoramiento en los que no se incluye a la comunicación. El comunicador en la organización debe conocer el ámbito operativo y procurar el conocimiento de quienes la componen, es un requisito básico para proponer y desarrollar una estrategia que no esté condenada al fracaso.

El operador psicológico asesora estratégicamente a su comandante valiéndose en buena medida de su conocimiento institucional y la practicidad a la hora de proponer estrategias basadas en el conocimiento de las líneas de persuasión. El operador psicológico no es un comunicador con formación universitaria, su especialización militar es diversificada, pero conoce de forma amplia a la organización militar. Esto permite proponer de forma clara, ágil y disciplinada alternativas de estrategia que provienen de un trabajo inductivo-deductivo, producto del conocimiento de la realidad institucional y la doctrina expuesta.

En las instituciones se realiza de forma recurrente un símil del Estado Mayor militar, estas reuniones procuran proponer asesoramiento asertivo al gerente; tanto en el ámbito civil y militar el comunicador no ocupa una plaza en la elaboración de estrategias, el mando militar sin ambages rememora que ganó la guerra informativa en el año 1995 gracias a sus contactos con la prensa, es decir, realizaron un efectivo trabajo de relaciones públicas, pero el comunicador no fue parte de esta estrategia, en realidad, se carecía de una estrategia comunicacional. A su ausencia, el operador psicológico la construyó y su eficiente conocimiento, trabajo y propuestas a partir de las líneas de persuasión condujeron al resultado conocido.

Las líneas de persuasión son una alternativa válida para el comunicador, la aplicabilidad es viable, la doctrina es compatible con su accionar. La formación universitaria del comunicador debe ser reforzada en el ámbito estratégico. El comunicador no debe asumir el rol instrumental, el comunicador debe convertirse en aporte a la elaboración de la estrategia institucional, las líneas de persuasión muestran uno de los caminos que debe ejercitar.

Las líneas de persuasión militar se pueden utilizar como insumo estratégico válido para que el comunicador sea parte del buró estratégico de la institución, a partir de la doctrina militar le permite a la comunicación obtener un proceso esquemático y probado para la elaboración de una estratagema que conduzca a la superioridad sobre la competencia.

La inclusión del profesional de la comunicación, en la elaboración de la estrategia, fomenta y propende un conocimiento profundo de las actividades institucionales y la realidad humana que se vive al interior de la institución, sin olvidar su relación con todo su entorno clientelar e institucional.

Con esta investigación, el comunicador entiende de mejor forma su rol y simplifica el procedimiento para el asesoramiento en la estrategia. El trasfondo, formación y conocimiento es un trabajo diario de gran complejidad, el poder de concreción debe ser debidamente sustentado. Las líneas de persuasión no son para ser explicadas a los otros miembros del “Estado Mayor”, es una herramienta válida para proponer estrategias de asesoramiento efectivo.

IV. Conclusiones y trabajo futuro

Las líneas de persuasión de operaciones psicológicas son ese conjunto de temas utilizados en forma metodológica, con el fin de alcanzar los objetivos psicológicos provenientes de la doctrina militar y presentan un conjunto de herramientas que permiten esquematizar de forma clara el procedimiento y actuación para aportar en la estrategia organizacional a través de la unificación de discursos e intenciones en torno a la línea de persuasión que se elija, de acuerdo al contexto social, económico y político.

La comunicación organizacional voltea a mirar a la doctrina militar para encontrar que las líneas de persuasión pueden ser una vía para acoplarse de forma intrínseca y estratégica al enfoque instrumental, que la caracteriza cuando se limita a ser el último eslabón de la cadena. La estrategia militar probada en tiempos de paz y conflicto hace de las líneas de persuasión una opción válida para incluirlas en el pensamiento y accionar estratégico del comunicador.

La comunicación organizacional encuentra que las líneas de persuasión brindan una oportunidad de actuación a partir de una estrategia propia, pero se muestra que también influye la estructura organizacional y se procede a esbozar el proceso de toma de decisiones a partir del Estado Mayor, aun cuando en este no se incluye a la comunicación o su representante. Disponer de un buró estratégico, teniendo como parte constitutiva a la comunicación, en buena parte dependerá de que el profesional incluya mecanismos para dotar de estrategia en su gestión.

Si bien es fundamental la revisión doctrinaria enfrentada a la revisión bibliográfica, resta por efectuar un plan piloto en una organización civil de cualquier tipo para falsear o corroborar la premisa de que las líneas de persuasión son un elemento válido para dotar de estrategia al pensamiento, análisis y acción del comunicador.

Referencias

- Aaker, D. (1991). *Managing brand equity* (Free Press (ed.)). <https://www.amazon.com/-/es/David-Aaker/dp/0029001013>
- Alcoceba, J. (2004). El tratamiento de la información ambiental: Los retos del periodismo ecológico. *Chasqui*, 39–45. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/xmlui/handle/10469/10523>
- Alfonso, L., & Fernández, I. (2013). La Comunicación Institucional en la dirección de las organizaciones laborales. *Información Para Directivos de La Salud*, 17, 44–51.
- Clausewitz, C. (1984). *On War* (Princeton University Press (ed.); Princeton).
- Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. (1997). *Manual de Operaciones Psicológicas* (Comando Conjunto FF.AA. (ed.); Orden Gene).
- Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2016). Dirección de Operaciones. *Misión de La Dirección de Operaciones*. <https://www.ccffaa.mil.ec/direccion-de-operaciones/>
- Costa, J. (2000). *Comunicación en el siglo XXI*. Buenos Aires. <https://bit.ly/3IHflpc>
- Costa, J. (2021). El DirCom, una figura estratégica para la alta dirección. *Enfoques y Tendencias UDLA*. <https://blog.liderazgo.ec/el-dircom-una-figura-estrategica-para-la-alta-direccion>
- Domenach, J. (1968). *La propaganda política* (Gráficos Celina (ed.)). Horacio De Lenos. <https://bit.ly/3k-DGvhl>
- El Telégrafo. (2015, January 15). *La hazaña del Cenepa cumple 20 años*. Editorial. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/informacion/1/la-hazana-del-cenepa-cumple-20-anos-infografia>

- Espinoza, A. (2017). 1995: Los hechos no revelados por la prensa. Entrevista Fernando Guerrero. <https://www.youtube.com/watch?v=kIJWDndXOlw>
- FAE, C. de E. y D. (2014). Manual de Instrucción de Operaciones Psicológicas FAE (COED). <https://bit.ly/3i6erBl>
- Fuerza Aérea Ecuatoriana. (2013). *Manual de Instrucción de Operaciones* (C. de E. y D. FAE (ed.)).
- Fuerza Aérea Ecuatoriana, C. de E. y D. (2018). Doctrina Aeroespacial Básica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE (Fuerza Aérea Ecuatoriana) (ed.); Tercera). Coronel Wilfrido Moya.
- Gumucio, A. (2009). Comunicar para el cambio social: una comunicación ética y política. Entrevista con Alfonso Gumucio Dagron. *Signo y Pensamiento*, 28(55), 278–290.
- Instituto Militar de Estudios Superiores Escuela de Comando y Estado Mayor de Argentina. (2006). Taxonomía de los niveles de la conducción. In *Libro de Estrategia*. AGUENA-Guayaquil.
- Kim, K. H., Kim, K. S., Kim, D. Y., Kim, J. H., & Kang, S. H. (2008). Brand equity in hospital marketing. *Journal of Business Research*, 61(1), 75–82. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.05.010>
- Mattelart, A. (2014). La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias (Siglo XXI editores (ed.)).
- Muena, J. (2014). Análisis comparativo de antecedentes, desarrollo y consecuencias en la Primera y Segunda Guerras mundiales [Universidad del Bío-Bío]. <https://bit.ly/2XM811J>
- Naranjo, S. (2000). La equidad de marca brand equity una estrategia para crear y agregar valor. *Estudios Gerenciales*, 75(0123–5923), 35–41. <https://bit.ly/3zEHZw8>
- Narváez, E. (2017). Fuerzas Armadas Ecuador. <http://www.fuerzasarmadasecuador.org>. <http://www.fuerzasarmadasecuador.org/informacion-variada/guerra-psicologica/>
- Sivera, S. (2013). La publicidad viral y una teoría de teorías: ¿Hacia un modelo esférico de comunicación en red? Oberta de Catalunya.
- Trelles, I. (2011). Comunicación en las empresas e instituciones: condición indispensable para un mejor desempeño (Facultad de Comunicación (ed.)). Universidad de La Habana.
- Universidad Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional. (2006). Manual de Operaciones Psicológicas (Ministerio de Defensa (ed.)). <https://bit.ly/3EShdnx>

Entrevistas

- Entrevista realizada al ex jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, General del Aire Leonardo Barreiro, el 14 de marzo de 2014.
- Entrevista realizada al ex comandante General de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, teniente general Raúl Banderas, el 4 de septiembre de 2015.
- Entrevista realizada a la directora de Comunicación Social FAE, teniente coronel María Eugenia Naranjo, el 2 de julio de 2021.

La Gobernabilidad Marítima y su relación con la Estrategia Marítima ecuatoriana ante las nuevas amenazas en los recursos vivos en la zona económica exclusiva insular hasta el 2030

Maritime Governance and its relationship with the Ecuadorian Maritime Strategy towards new threats to living resources in the insular exclusive economic zone until 2030

Cpfg. de E.M. César Ramos Hernández¹

Armada del Ecuador, Guayaquil, Ecuador

¹gustavoram99@hotmail.com

Resumen

El presente estudio busca analizar la gobernabilidad marítima para satisfacer las demandas nacionales referentes al mar y la relación con la Estrategia Marítima del Ecuador. Esto aún no ha sido conceptualizado en ningún documento doctrinal o político, siendo necesario establecer su definición con base en la visión océano-política del mar equinoccial, ya que es de vital importancia para el desarrollo y supervivencia del Estado, de manera que comprometa al gobierno a fortalecer el poder marítimo a través del Poder Naval. Así también, se realiza una prospectiva al año 2030 para determinar y reconocer, con base en las situaciones presentes y la probabilidad de ocurrencia de escenarios futuros, en que la polarización en occidente, el creciente poder chino y la globalización incrementan las amenazas en los recursos vivos en la Zona Económica Exclusiva Insular. En los últimos años esto ha escalado paulatinamente mediante flotas pesqueras extranjeras para la extracción del calamar gigante y especies marinas, afectando a la seguridad nacional, económica y alimentaria ecuatoriana con patrones similares en su modo de operación. Finalmente, se proponen acciones de medidas y conservación para ejercer el derecho de visita en alta mar, conforme a los acuerdos y convenios internacionales en vigencia que el Ecuador es signatario, como el Acuerdo de Nueva York, para proteger y preservar los intereses marítimos nacionales.

Palabras Claves: Desarrollo, flotas pesqueras, gobernabilidad marítima, océano-política, zona exclusiva insular.

Abstract

The current study aims to analyze maritime governance in order to satisfy domestic demands regarding the sea and the relationship with the Maritime Strategy of Ecuador. This has not yet been conceptualized in any doctrinal or political document, and it is necessary to define it based on the Ocean-political vision of the Equinoctial Sea, since it is of vital importance for the development and survival of the State, in such a way that it commits the government to strengthen maritime power through naval power. Thus, a prospective to the year 2030 is also conducted in order to determine and recognize based on the present situations and the probability of occurrence of future scenarios, in which the polarization in the West, the growing Chinese power and globalization, increase the threats to resources living in the Insular Exclusive Economic Zone. These have gradually escalated in recent years through foreign fishing fleets, due to the fishing of giant



Fecha de Recepción: 22/07/2022 - Aceptado: 15/09/2022 – Publicado: 30/09/2022
ISSN: 2477-9253 – DOI: <https://dx.doi.org/10.24133/RCSD.VOL07.N03.2022.05>

squid and marine species, affecting Ecuadorian national, economic and food security, with similar patterns in their way of operation. Finally, measures and conservation actions are proposed to exercise the right of visit on the high seas in accordance with the international agreements and conventions in force that Ecuador is a signatory such as the New York Agreement, in order to protect and preserve national maritime interests.

Keywords: Development, fishing fleets, maritime governance, naval politics, exclusive insular zone.

I. Introducción

El Ecuador es un país marítimo por excelencia, posee una posición geográfica privilegiada frente al continente asiático y muy cercano al Canal de Panamá, a una distancia equidistante de los principales socios comerciales de los hemisferios norte y sur, y complementariamente con las Islas Galápagos, es un sitio estratégico en el Pacífico sureste (Gómez, 2015).

La Armada del Ecuador, consciente de los 1 092.000 km cuadrados de espacios marítimos jurisdiccionales y de áreas de interés más allá de jurisdicción nacional, es el ente técnico asesor y quien promueve que existan políticas referentes a la gestión marítima. Sin embargo, a priori se evidencia que la falta de conciencia marítima, el desconocimiento de la realidad océano-política que acompaña al país y la escasa voluntad política han limitado el correcto aprovechamiento de la posición estratégica ecuatoriana. A pesar de la vigencia de la Ley de Navegación, este cuerpo legal solamente es el inicio de acciones que regulan y garantizan la defensa de la soberanía y la integridad territorial en los espacios acuáticos nacionales. No obstante, se requiere de forma urgente de un reglamento para operativizar las acciones con las entidades estatales involucradas en esta normativa.

Un claro ejemplo de adecuadas políticas públicas y un marco legal que faciliten la gobernabilidad marítima son Colombia y Chile, países que materializaron las Políticas Marítimas Nacionales. Colombia, a través de la Comisión Colombiana del Océano (2018), definió la Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros (PNOEC), vigente hasta el año 2030 en seis líneas de acción, con el propósito de salvaguardar la integridad del territorio marítimo, prevenir y contrarrestar el desarrollo de acciones delictivas en las zonas de frontera e implementar una estrategia de seguridad y defensa de los intereses del país en un escenario global. Esto además considera el control del mar, la interdicción marítima y la protección de los recursos de la Zona Económica Exclusiva (Hurtado, 2020). De la misma forma, el Gobierno de Chile (2018), con la Política Oceánica Nacional, pone de relieve la conservación y uso sostenible del mar y los recursos, el combate a la pesca ilegal, a la polución marina y los efectos del cambio climático en el océano (pág.7).

El considerar que “El futuro del Ecuador está en el Mar”, otorgaría relevancia a la conciencia marítima nacional que a través de las normas legales nacionales e internacionales del Estado ecuatoriano, reflejadas en la gobernabilidad marítima, permiten la efectiva administración de los espacios marítimos al aplicar consistentemente las decisiones y políticas de gobierno para satisfacer las demandas nacionales referentes al mar (DOBARE, 2020).

El concienciar todo lo que sucede en el dominio marítimo nacional y lo que podría afectar en la seguridad, economía y medio ambiente llevaría a reflejar la capacidad del Estado a través del poder marítimo. Este consiste en crear, desarrollar, mantener, explotar y proteger los intereses costeros, tanto en la paz como en la guerra (Solís, 2012), a través de una estrategia marítima, nacional y militar relacionada íntimamente con la política y economía (Díaz, J., Uribe, S., & Rodríguez, M. 2016).

La vulnerabilidad del espacio marítimo es una realidad del poder naval que es el factor militar del poder marítimo, el cual constituye la fuerza del Estado en el mar. Está formado por la posición estratégica y por la fuerza naval, teniendo la responsabilidad de la defensa, integridad y soberanía marítima, así como la protección de los intereses marítimos (DOBARE, 2020).

Por esta razón, el propósito del presente estudio es analizar la gobernabilidad marítima y su relación con la Estrategia Marítima ecuatoriana ante las nuevas amenazas en los recursos vivos en la Zona Económica Exclusiva Insular (ZEEI) hasta el 2030, para lo cual se han planteado las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es la condición actual de la gobernabilidad marítima en el Ecuador?
2. ¿En qué consiste la Estrategia Marítima ecuatoriana?
3. ¿Cuáles son las nuevas amenazas en los recursos vivos en la ZEEI?

II. Materiales y Métodos

A fin de dar una respuesta argumentada a cada una de las interrogantes de investigación, se abordará el tema desde una metodología de revisión de alcance. La revisión de alcance es una revisión rápida que determina los puntos clave de otros estudios y escritos resumiéndolos en detalle (Arksey y O'Malley, 2002). En este caso en particular, se analizarán las regulaciones de países vecinos, lo cual permite evaluar de manera más amplia la información con una cobertura exhaustiva de la literatura desde un enfoque cualitativo, de tipo exploratorio-explicativo. Una de las fortalezas de este tipo de revisión es que permitirá abordar a más de una pregunta de investigación, proveyendo información a cada una de ellas (Chambergó et al., 2021) lo que facilitará analizar la relación de gobernabilidad marítima y estrategia marítima, ofreciendo acciones y propuestas de mejora ante la situación actual y futura ante las amenazas en los recursos vivos en la ZEEI.

2.1 Procedimientos

Ante la primera interrogante sobre la condición actual de la gobernabilidad marítima en el Ecuador, es importante recordar que la gobernabilidad se la define como la capacidad legítima y general de dirección de cualquier entidad o sistema social, lo que incluye sus recursos naturales, cuyas acciones, actividades y controles están orientadas al bienestar de los individuos participantes de ese sistema (Kooiman, 2008). En el Ecuador, a pesar de que existe un marco legal regulatorio compuesto por normas, leyes nacionales e internacionales que crean las condiciones necesarias para administrar los espacios marítimos jurisdiccionales, los avances reales en la implementación de los mismos han sido muy limitados (Dirección General de Intereses Marítimos, 2020). Eso significa que no se aplican consistentemente las decisiones y políticas estatales para satisfacer las demandas nacionales referentes al mar que contribuyan a una verdadera y estructurada gobernabilidad marítima.

Para que exista una adecuada gobernabilidad marítima, la sociedad debe contar con una profunda conciencia marítima nacional, partiendo que los recursos marinos vivos y no vivos no son infinitos y que existen ecosistemas frágiles y vulnerables, como los que se encuentran en las Islas Galápagos. Esto conlleva a la necesidad de una administración adecuada donde las acciones interinstitucionales sean capaces de aprovechar de una mejor manera el uso del mar y por lo tanto, utilizar los recursos de forma eficiente, sostenible y sustentable.

Una de las fortalezas de la gobernabilidad marítima del Ecuador constituye la Ley de Navegación (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021), la cual permitirá contar con un apoyo fundamental en el ordenamiento de los espacios acuáticos. De esta fortaleza se desprende una oportunidad de poder acrecentar la gobernanza del mar en el país, a través de acciones colaborativas de otras entidades estatales que se verán involucradas con este nuevo cuerpo legal.

Los procesos de gobernabilidad deben estar respaldados con un marco jurídico nacional armonizado a leyes y tratados internacionales, para que exista una participación activa del Estado en diferentes organismos y foros a todo nivel. Un ejemplo de esto es la Alianza del Pacífico (AP), octava potencia económica y exportadora a nivel mundial. La AP representa el 41% del producto interno bruto en América Latina y el Caribe (Roldán, 2021). Actualmente, el gobierno ecuatoriano es conoedor de la importancia geopolítica y económica de ser integrante de este grupo y continúa con las negociaciones para convertirse en corto plazo como socio pleno. En este caso, es necesario que el Ecuador analice todo lo relacionado con el área marítima para sacar provecho de esta alianza, en lo relacionado a los recursos marítimos propios.

Asimismo, la gobernabilidad marítima debe estar muy relacionada a la prospectiva para hacer frente a futuras amenazas de los recursos vivos y no vivos en los espacios marítimos jurisdiccionales. Se prevé que hasta el 2030 los principales conflictos interestatales serán principalmente por el aumento de la población y la escasez de alimentos (Salinas, 2019). En el caso del Ecuador, en los últimos años la pesca ilegal no declarada y no reglamentada (INDR) escaló paulatinamente, ya que países de distintas banderas se ubican al borde de la Zona Económica Exclusiva Insular (ZEEI), dilapidando especies protegidas como el calamar gigante, tiburones, entre otros (Masson, 2020).

En definitiva, la gobernabilidad marítima a través de una adecuada gestión e implementación de las leyes y tratados internacionales, fortalecen la economía, la protección y explotación de los recursos en las áreas jurisdiccionales sensibles.

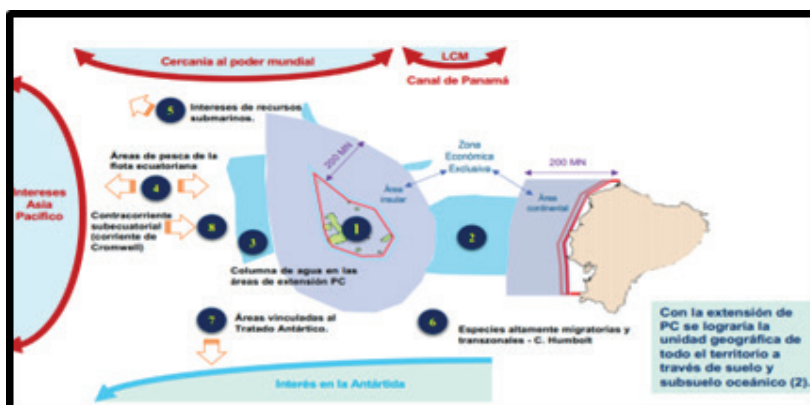
Ante la segunda interrogante y para poder establecer la definición de la Estrategia Marítima ecuatoriana (EME), se la debe aterrizar con base en la visión océano-política del “Mar Equinoccial” (VOME). Esta se desprende desde la perspectiva de cinco dimensiones como lo afirma Gómez (2015):

Que es un mar de Galápagos, que es un mar de los espacios marítimos jurisdiccionales y no jurisdiccionales, que visualiza las oportunidades en la cuenca del Asia-Pacífico; que se proyecta a la Antártida, que es un río poderoso en medio de una Amazonía rica, pero al mismo tiempo frágil y que se proyecta a una cuenca Atlántica; de un mar que está en los dos hemisferios Norte y Sur (p.11).

Esta visión debe ser considerada imprescindiblemente como política de Estado, teniendo como eje fundamental la gestión del buen uso, aprovechamiento y conservación de los recursos (ver Figura 1).

Las circunstancias y situaciones globales indican muy claramente que la importancia y el uso del mar en los próximos años serán un factor esencial para la supervivencia de la humanidad (WEF, 2021). No solamente porque los recursos naturales son limitados, sino porque geopolítica y estratégicamente quien posea estos obtendrá una influencia superlativa en el orden mundial, ocupando un espacio en el accionar político, militar, social y económico en la región.

Figura 1: *Mar Equinoccial*



Nota. Elaborado por CPMG-EM Víctor Masson

Por todo esto, el Ecuador, país privilegiado en su posición geográfica con respecto a las líneas de comunicaciones marítimas, al encontrarse en el centro del planeta y cercano a varios puntos estratégicos, así como poseer un territorio de ultramar como las Islas Galápagos, debe aprovechar esta fortaleza para que, por medio de alianzas y acuerdos, se logre alcanzar una integración económica con estrategias de protección de los recursos que se encuentran en los espacios marítimos jurisdiccionales ecuatorianos.

En ese sentido, el Estado a través del Comité Interinstitucional del mar (CIM), actualmente liderado por el Ministerio de Relaciones Exteriores como organismo integrador de la gestión marítima, debe agrupar a las instituciones públicas y privadas que la conforman como los Ministerios del Ambiente, Defensa, Transporte, entre otros, de tal forma que se pueda desarrollar una verdadera Estrategia Marítima para defender los recursos, aunque se puede deducir que los trámites de gestión al interior del comité mantienen un ritmo pausado. Por lo tanto, se prevé que la materialización de la Estrategia Marítima Nacional será en el mejor de los casos a mediano plazo (COOPNA, 2021, pág. 22). La intención es que se comprometa al gobierno de turno a fortalecer el Poder Marítimo como expresión del Poder Nacional, responsable de defender a los intereses marítimos que sustentan dicho poder y le otorgan el valor económico y social (Terzago, 2005). Todo esto acompañado de alianzas a las cuales el Ecuador pertenece, como la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) y la Organización Regional de Ordenamiento Pesquero del Pacífico Sur (ORP-PS), para así aunar esfuerzos por la conservación y ordenamiento de especies transzonales y altamente migratorias.

En este contexto, pensadores como Wegener en 1926, manifestó que Estrategia Marítima es la ciencia de la posición geográfica, de su modificación y permanencia con respecto a las rutas comerciales. Así mismo, el Dr. Greg Mills en 1999 señaló que la Estrategia Marítima en los países en vía de desarrollo debe encaminarse hacia la protección de los bienes marítimos y de las rutas de comercio (Armada de Colombia, 2018). Finalmente, el Dr. Geoffrey Till en 1982, mediante la comparación de las diferentes teorías de la Estrategia Marítima de los conceptos de Mahan y Corbett, llega a la conclusión de la importancia e influencia del mar en las diferentes regiones del mundo, así como la proyección del Poder Marítimo basándose en una política mundial sostenida en el comercio globalizado (Till, 2009).

Por tal efecto, dado que no existe formalmente una conceptualización de la Estrategia Marítima en el Ecuador; el CIM a partir de la VOME y de las Políticas Oceánicas, elementos base para la gestión de los espacios marítimos, se debe trazar una Estrategia Marítima aplicada al Ecuador, conscientes de la importancia del mar y los océanos para el desarrollo y supervivencia, que comprometa al gobierno a fortalecer el Poder Marítimo como expresión del Poder Nacional en los espacios marítimos jurisdiccionales a través del Poder

Naval, para brindar seguridad y protección a sus intereses marítimos para su desarrollo. Que se inculque en el pueblo, una conciencia marítima que dirija su interés hacia el mar como fuente de riqueza, prosperidad y supervivencia.

Para ello se requiere que el Estado genere adecuadas políticas públicas y un marco legal que faciliten la gobernabilidad marítima. Se debe considerar como factor esencial el desarrollo del clúster marítimo¹ ecuatoriano, para la integración de todas las organizaciones, instituciones públicas y privadas, relacionadas con el mar, de tal forma de contribuir a la consecución de las políticas nacionales océano-costeras. Consecuente a la Estrategia Marítima del Ecuador, la política exterior, de producción y de comercio exterior juegan un papel preponderante para conseguir la cooperación regional y mundial para enfrentar los riesgos y amenazas comunes, así como para impulsar las alianzas estratégicas en lo referente al aprovechamiento de los recursos vivos y no vivos especialmente en la ZEEI.

La tercera interrogante permite analizar que la región sureste del Océano Pacífico, sobre todo el área de las Islas Galápagos y sus espacios marítimos circundantes, gozan de características geográficas y océano-atmosféricas particulares que propician su biodiversidad. Por este motivo, se vuelve imprescindible que el Estado ecuatoriano establezca una política nacional basada en la VOME, siendo tarea del CIM liderada por la Cancillería, pero con el soporte técnico de la Armada a través de la Dirección de Intereses Marítimos, como órgano encargado de establecer el desarrollo de la gestión marítima. De esta manera, impulsar que esta política sea incorporada en el plan de gobierno sobre la importancia de las Islas Galápagos, considerando que los recursos vivos que se encuentran en la ZEEI son afectados de forma indiscriminada todos los años.

Adicionalmente, la geopolítica postpandémica demanda estimar prospectivamente la probabilidad de ocurrencia de escenarios futuros, tal como lo define Joseph S. Nye, el cual prevé que el creciente poder chino, la polarización en Occidente y la globalización económica (Nye, 2020), puedan afectar nuestros recursos especialmente en las áreas antes descritas.

Esta amenaza reinante en el escenario marítimo decanta en el posible conflicto entre dos potencias. China está disputando la hegemonía a los Estados Unidos en numerosos ámbitos, incluyendo el económico, el militar y el tecnológico. Así, bajo la analogía histórica, Atenas representada por China desafía al poder de Esparta-Estados Unidos. No obstante, la trampa de Tucídides² no siempre aboca a las potencias a la guerra abierta, siendo una incógnita para todos los países en conocer cuáles serán los resultados en un futuro cercano. El Ecuador en su momento deberá tomar decisiones sobre mantenerse al margen o apoyar a una de estas potencias, todo esto con base en el análisis de conveniencias económicas, políticas y diplomáticas.

Como se ha mencionado, se vuelve trascendental identificar los riesgos que afectarán a los países para poder tomar decisiones estratégicas al momento de establecer alianzas y acuerdos regionales. De acuerdo con el reporte del Foro Económico Mundial (2021), los cambios climáticos, la crisis alimentaria y la migración resultante de la pandemia COVID-19 serán temas que indudablemente el Ecuador deba realizar acciones estratégicas a fin de cuidar sus recursos.

¹ Conjunto de entidades interconectadas que operan en el negocio marítimo ubicadas en determinado lugar.

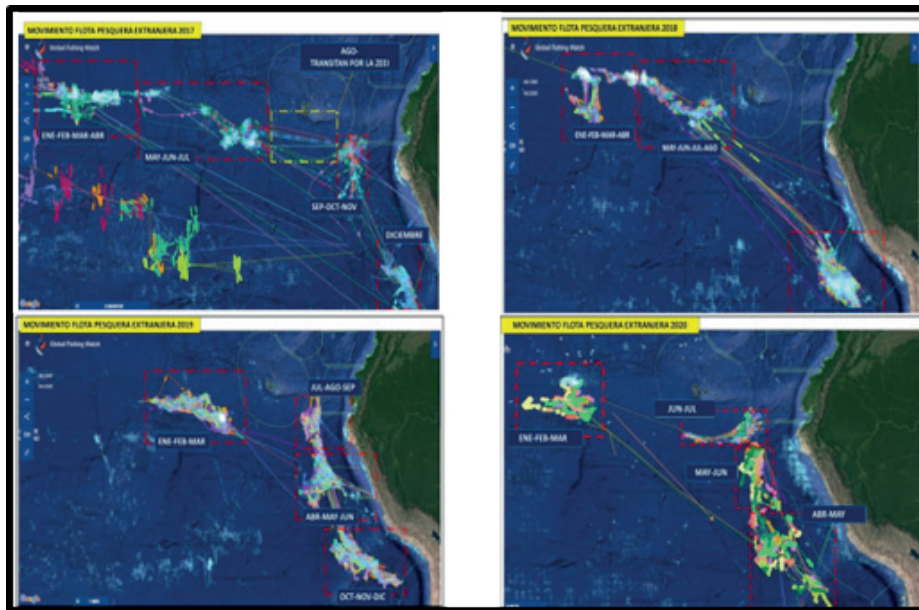
² Término utilizado para describir la situación en la cual un estado poderoso (como Atenas en el siglo V AC) se siente amenazado por un estado emergente (como Esparta) y responde con acciones agresivas, lo que lleva a una escalada de la violencia ya la guerra. La idea es que el estado dominante actúa para mantener su posición de poder, mientras que el estado emergente busca expandir su influencia y poder.

Es importante analizar que la gran biodiversidad en estas áreas motiva en la actualidad la presencia de una flota pesquera extranjera (FPE), quien opera en determinados periodos del año en las inmediaciones de la ZEEC y ZEEI ecuatorianas, sin descartarse que eventualmente ingresen a estas zonas. La operación de esta FPE es considerada depredadora debido a la gran cantidad de pesca que es capaz de obtener y procesar, razón por la cual pone en riesgo la fauna y consecuentemente, el aporte de la pesca a la economía marítima del país y la soberanía alimentaria y marítima ecuatoriana.

A través de los sistemas de monitoreo, vigilancia marítima y las operaciones realizadas por unidades navales, durante los años 2017 al 2020 (Ver figura 2), se identificó que estos buques inician las operaciones durante el primer trimestre del año, ubicándose al oeste de las Islas Galápagos a distancias que oscilan desde las 300 hasta las 1300 millas náuticas, paulatinamente se desplazan hacia el suroeste en el segundo trimestre continuando las faenas, y finalmente se ubican en el corredor localizado entre las ZEEC y ZEEI (Torres, 2020).

Así mismo, se ha identificado que en su mayoría los buques, con base en el análisis realizado por el Comando de Operaciones Navales, estarían compuestos por barcos pesqueros en un 96%, los que realizan el esfuerzo principal de la flota, barcos tipo reefer³ el 3% que reciben la pesca obtenida y proveen de insumos y el 1% corresponde a barcos tanqueros, que proporcionan el combustible necesario para la operación de la flota (ver Figura 2).

Figura 2: Desplazamiento de la flota pesquera extranjera 2017-2020



Nota. Obtenido de COOPNA (2021)

En resumen, la FPE está conformada por barcos dedicados a la pesca de cefalópodos, principalmente el calamar y ocasionalmente de tiburones. La pesca es realizada en aguas de escasa corriente y baja temperatura, por tal motivo, estos barcos se desplazan cada cierto tiempo en búsqueda de condiciones oceano atmosféricas adecuadas. Es importante evidenciar que casi la totalidad de los barcos pertenecientes a la FPE son de

³ Equipado con un motor refrigerador que permite el transporte de mercancías sensibles.

procedencia china o emplean banderas de conveniencia de otros países como Argentina, Inglaterra, Liberia y Panamá. Así mismo el monitoreo realizado se ha identificado que el 50% de estos buques presentan información incompleta o errónea en sus sistemas de identificación, AIS⁴ y que el 70% están catalogados por los sistemas de monitoreo como de riesgo medio. Esta denominación es por sus antecedentes, como son cambios recurrentes en su AIS, cambios en su número de llamada, cambios de bandera de registro y lo más crítico, ingreso en áreas restringidas.

III. Evaluación de resultados y discusión

La protección del espacio marítimo es una tarea multidisciplinaria del Estado ecuatoriano, sin embargo, la misión exclusiva de la defensa de sus intereses marítimos es responsabilidad de la Armada Nacional. La vigilancia permanente de las aguas ecuatorianas por parte de la Armada y la concientización sobre la importancia de proteger la riqueza natural y económica de las 200 millas y la provincia de Galápagos son cruciales para garantizar la seguridad marítima. Los principales desafíos a los que se enfrenta el espacio marítimo ecuatoriano son la contaminación, la sobreexplotación pesquera, la piratería, el tráfico de drogas y los desastres naturales. Este estudio ofrece un análisis comparativo y propone lineamientos estratégicos para hacer realidad las políticas oceánicas del Ecuador y garantizar sus derechos soberanos y la preservación del ecosistema marino.

3.1 Evaluación de Resultados

Se han analizado las normativas de los países vecinos, específicamente Colombia y Brasil, debido a que comparten características similares a las del Ecuador.

3.1.1 Análisis de Datos

Al examinar los modelos regionales exitosos, como los de Brasil y Colombia, se puede proporcionar ideas útiles para mejorar la gobernabilidad marítima en Ecuador. Algunas de estas ideas podrían incluir la reorganización del CIM siguiendo un modelo similar al de Colombia y la implementación de planes y programas para aplicar políticas marítimas siguiendo un modelo similar al de Brasil. El presente estudio pudo evidenciar que, tanto en Brasil como en Colombia, se han logrado implementar y evaluar políticas marítimas de manera efectiva, lo que ha creado un marco de gobernabilidad que promueve la colaboración entre diferentes entes gubernamentales y contribuye al desarrollo marítimo de esos países.

Se sugiere que el modelo de gobernabilidad marítima propuesto por la Comisión Colombiana del Océano⁵ podría ser adaptado para ser utilizado en Ecuador, ya que ambos países cuentan con ministerios y secretarías con responsabilidades y competencias en la gestión de sus espacios marítimos. En este sentido, se propone que la CIM sea presidida por el vicepresidente de Ecuador y la asesoría técnica sea asumida por una Dirección General de Intereses Marítimos de la Armada Ecuatoriana como ente especializado de la gestión marítima. Esto requeriría la emisión de un nuevo decreto ejecutivo. Aunque Ecuador cuenta con un marco normativo para la planificación e implementación de políticas marítimas, la falta de inclusión de estas en el Plan Nacional de Desarrollo dificulta su ejecución y reduce su contribución a la gobernabilidad marítima del país. Además, se ha observado que una adecuada coordinación entre los diferentes entes gubernamentales

⁴ Corresponde a las siglas en inglés de Automatic Identification System. Sistema de Identificación Automática

⁵ <http://www.cco.gov.co/cco/nosotros/la-comision.html>

puede mejorar la gobernabilidad y contribuir al desarrollo nacional y al bienestar social de las personas que dependen de estos espacios. Por lo tanto, se sugiere que el Comité Interinstitucional del Mar participe en la elaboración del próximo Plan Nacional de Desarrollo para incluir objetivos y acciones estratégicas relacionadas con la implementación de políticas marítimas.

3.1.2 En Ecuador

La Política Marítima deseada para el Ecuador reflejaría una perspectiva holística del espacio oceánico. Incorporaría un enfoque basado en el ecosistema para la gestión del uso de los océanos y proporcionaría un marco amplio para la gestión oceánica/costera (Juda, 2007). Se necesita con urgencia una política que defina las funciones y responsabilidades de los gobiernos en la protección y gestión del patrimonio cultural marítimo. Algunos proponen la implementación de una estructura de gobernanza regional basada en los principios de la gestión basada en ecosistemas para administrar y desarrollar estos recursos de manera efectiva (Claesson, 2009). Perreault et al. (2010) examinan las luchas contemporáneas sobre la gobernanza de los hidrocarburos en Ecuador y Bolivia. Bueger (2015) identifica seis factores que desencadenan la piratería u otras actividades ilegales: (1) geografía (2) débil aplicación de la ley y corrupción (3) inseguridad marítima (4) dislocación económica (5) aceptabilidad cultural y habilidades y (6) la prevalencia de mentalidad criminal.

La adopción de un enfoque de geopolítica crítica que dé cuenta del vínculo que se refuerza mutuamente entre las narrativas geoinformadas y las prácticas de proyección de poder, Germond et al. (2016) proponen que la gobernanza de los océanos y la seguridad marítima se han traducido en un control cada vez mayor de los Estados y las organizaciones regionales sobre el mar. Pyć, (2016) presenta algunos comentarios generales sobre la gobernanza mundial eficaz de los océanos (GOG). Marko, (2018) examina el papel de la ética en el derecho marítimo internacional y la gobernanza de los océanos. Otros trabajos influyentes incluyen a Struett et al. (2014) y Leeuwen (2015).

3.2 Discusión

3.2.1 Acciones propuestas para ejercer el derecho de visita

- a. Coordinar y definir con la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP-PS) las áreas en alta mar, donde se encuentran las especies altamente migratorias y transzonales vinculadas a las aguas jurisdiccionales ecuatorianas, para fomentar la conservación.
- b. Coordinar e impulsar con la autoridad pesquera nacional la presentación de estudios científicos que fundamenten las áreas definidas con la OROP-PS.
- c. Implementar y exigir a los buques autorizados que realizan faenas de pesca del calamar gigante el VSM de acuerdo con la medida de conservación Nro. CMM 18-2020 establecida por la OROP-PS (donde está la República Popular de China).
- d. Establecer por intermedio de la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur los procedimientos para realizar la inspección y derecho de visita para precautelar los recursos vivos en la ZEEI, no se incluyen a los no miembros de la OROP.
- e. Coordinar a través de Cancillería la publicidad con los países miembros de la OROP-PS los procedimientos de inspección y visita.
- f. Calificar a miembros de la Armada del Ecuador como inspectores de pesca para realizar las inspecciones y derechos de visita en la ZEEI, tal como define la CONVEMAR para estos procedimientos.

- g. Realizar Cooperación regional con Chile, país parte de la CONVEMAR, y el Acuerdo de Nueva York para efectuar procedimientos de visita, donde se incluya intercambio de información sobre posición de buques pesqueros y rutas.
- h. Impulsar los cambios necesarios en la legislación nacional para tener una gobernabilidad marítima entre las diferentes instituciones.
- i. Coordinar con la OROP-PS para que se emitan las sanciones ante infracciones resultantes de inspecciones a bordo como multas y decomiso de la pesca.

IV. Conclusiones y Trabajo Futuro

Las leyes nacionales y tratados internacionales fortalecen la gobernabilidad marítima, ya que permiten tomar medidas que faciliten la protección y explotación de los recursos en las áreas jurisdiccionales sensibles como la ZEEI. Contar con una Estrategia Marítima ecuatoriana con base en la Visión Océano-política del mar Equinoccial, consciente de la importancia del mar para el desarrollo y supervivencia del Estado, que comprometa al gobierno a fortalecer el Poder Marítimo como expresión del Poder Nacional en los espacios marítimos jurisdiccionales, permitirá acrecentar e impulsar las alianzas estratégicas para el aprovechamiento de los recursos vivos en la ZEEI. La composición de la Flota pesquera extranjera que opera en ZEEI ha permitido identificar y establecer que se encuentra conformada casi en su totalidad por barcos pesqueros chinos y que realizan un patrón similar durante los últimos años por lo que se vuelve imprescindible proponer acciones donde incluye a la Armada del Ecuador para el ejercicio del derecho de visita en alta mar.

Referencias

- Armada de Colombia. (2018). *Evolución del pensamiento estratégico con relación a la estrategia marítima y a la guerra en el mar*. 181.
- Arksey H, O'Malley L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology* 8(1):19–32. doi: 10.1080/1364557032000119616.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). LEY ORGÁNICA DE NAVEGACIÓN, GESTIÓN SEGURIDAD Y PROTECCIÓN MARÍTIMA.
- Basil Germond; Celine Germond-Duret. (2016) “Ocean Governance and Maritime Security in A Peaceful Environment:the Case of The European Union”, *MARINE POLICY*, 2016. (IF: 3)
- Comisión Colombiana del Océano. (2018). Política Nacional PNOEC.
- Chamberg-Michilot, D., Diaz-Barrera, M. E., & Benites-Zapata, V. A. (2021). Revisiones de alcance, revisiones paraguas y síntesis enfocada en revisión de mapas: aspectos metodológicos y aplicaciones. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 38, 136-142.
- Christian Bueger (s.f.) “Learning from Piracy: Future Challenges of Maritime Security Governance”, *GLOBAL AFFAIRS*, 2015. (IF: 3)

- Daria Gritsenko. (2013). "The Russian Dimension of Baltic Maritime Governance", *JOURNAL OF BAL-TIC STUDIES*, 2013. (IF: 3)
- Diaz, J., Uribe, S., & Rodriguez, M. (2016). *Estrategia Maritima evolucion y prospectiva*. 416.
- Dorota Pyć. (2016). "Global Ocean Governance", *TRANSNAV: INTERNATIONAL JOURNAL ON MARINE NAVIGATION AND SAFETY OF SEA TRANSPORTATION*, 2016. (IF: 3)
- Dávalos, J. (2015). *La Gobernanza de los Espacios Marítimos del Ecuador*. 4.
- Dirección General de Intereses Marítimos, A. del E. (2020). *Estrategia Marítima del Ecuador*. 84.
- DIRPGE. (2018). *Plan de Gestión Institucional de la Armada del Ecuador "Bicentenario"*.
- DOBARE. (2020). *Doctrina Básica de la Armada del Ecuador*.
- Gobierno de Chile. (2018). *Política Oceánica Nacional de Chile*.
- Gomez, H. (2015). *La oceanopolítica ecuatoriana*. 11.
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación científica* (6ta Edición, Vol. 1).
- Hurtado, R. (2020). Caso de estudio: La política nacional del océano y los espacios costeros y el desarrollo sostenible de Colombia. Recuperado el 15-Nov-2021. https://www.researchgate.net/publication/345905357_Caso_de_estudio_La_politica_nacional_del_oceano_y_los_espacios_costeros_y_el_desarrollo_sostenible_de_Colombia.
- Judith van Leeuwen. (2015). "The Regionalization of Maritime Governance: Towards A Polycentric Governance System for Sustainable Shipping in The European Union", *OCEAN & COASTAL MANAGEMENT*, 2015. (IF: 3)
- Kooiman, J. (2008). *Exploring the concept of governability*.
- Lawrence Juda. (2007). "The European Union and Ocean Use Management: The Marine Strategy and The Maritime Policy", *OCEAN DEVELOPMENT & INTERNATIONAL LAW*, 2007. (IF: 3)
- Management of Maritime Cultural Heritage in the USA", *MARINE POLICY*, 2009. (IF: 3)
- Michael J. Struett; Jon D. Carlson; Mark T. Nance. (2014). "Maritime Piracy and The Construction of Global Governance", *NAVAL WAR COLLEGE REVIEW*, 2014. (IF: 3)
- Nye, J. (2020). Geopolítica pospandémica. *Project Syndicate*. <https://www.project-syndicate.org/commentary/five-scenarios-for-international-order-in-2030-by-joseph-s-nye-2020-10>
- Pavliha Marko. (2018). "Part III Human Health and Human Rights, 16 Ethics of International Maritime Law and Ocean Governance", *THE IMLI TREATISE ON GLOBAL OCEAN GOVERNANCE*, 2018.
- Roldan, A. (2021). Webinar-Alianza-Pacífico.
- Salinas, M. (2019). Tormenta perfecta. Centro de Estudios Estratégicos- Marítimos, Academia de Guerra Naval, 16.

- Solís, Eri. (2012). Algunas Consideraciones sobre la Estrategia Marítima - PDF [En línea] Disponible en: <http://www.revistamarina.cl/>, [Consultado el 8 de mayo de 2012], pág. 13.
- Stefan Claesson. (s.f.) An Ecosystem-based Framework for Governance.
- Terzago, J. (2005). *Alfred Tayer Mahan (1840-1914) Contralmirante U.S Navy, su contribución como historiador, estratega y geopolítico*. Viña del Mar: Universidad Viña del Mar.
- Till, G. (2009). "Expeditionary Operations" in *Seapower: A guide for the Twenty First Century*. 2009, 222–225.
- Tom Perreault; Gabriela Valdivia. (2010). "Hydrocarbons, Popular Protest and National Imaginaries: Ecuador and Bolivia in Comparative Context", *GEOFORUM*, 2010. (IF: 4)
- Torres, R. (2020). Comandante de la Marina: "Solo podemos actuar si los barcos entran a pescar." *EXPRESO*. <https://www.expreso.ec/actualidad/comandante-marina-actuar-barcos-chinos-entran-pescar-86577.html>
- World Economic Forum. (2021). *The Global Risks Report 2021*: 16th Edition. (Jaime, 2015)
- Vélez Altamirano, DL (2021). Las políticas nacionales oceánicas y costeras en la gobernanza marítima del Ecuador. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*, 2 (13), 67-84.



★★★★ Revista de Ciencias de ★★★★★
Seguridad y Defensa
Volumen VII - Número 3

