



Facultad del Ejército
Escuela Superior de Guerra
"Tte Grl Luis María Campos"



TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Título: "Operaciones de Información: la capacitación del Oficial de Operaciones de Información para el asesoramiento y asistencia en el nivel CTTO".

Que para acceder al título de Especialista en Conducción Superior de OOMMTT presenta el Mayor Adrián Andrés SILVA.

Director de TFI: TC (R) Mg. Guillermo CAMPOS

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de Marzo de 2024.

Abstract

Las Operaciones de Información se están incorporando en la doctrina de los ejércitos del mundo desde hace pocos más de dos décadas. En lo que respecta a nuestra región, no solo se desarrolla doctrina militar sobre este tipo de operaciones desde hace ya algunos años, sino que, además, se comenzó con la capacitación de los cuadros. Nuestro ejército es la excepción. Si bien los trabajos académicos comenzaron a surgir hace ya un lustro, este año se inició con la redacción del primer reglamento sobre Operaciones de Información en nuestras Fuerzas Armadas. En vista de esto, tomando como base el trabajo de Cabrignac (en prensa) y comparando las doctrinas de EEUU y la OTAN, esta investigación se centró en determinar la estructura general de una capacitación destinada a proporcionar los conocimientos y habilidades, a un Oficial de Estado Mayor, para desempeñarse como Oficial de Operaciones de Información en un Estado Mayor de nivel CTTO, a fin de que este pueda asesorar y asistir en el planeamiento y ejecución de las Operaciones de Información.

Palabras clave

Ejército Argentino, Operaciones de Información, Asesoramiento y asistencia en el CTTO, Capacitación, Diagrama de competencias.

Índice de contenidos

Introducción	1
Formulación del Problema.....	7
Objetivos de Investigación.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Particulares.....	7
Metodología Empleada	8
Capítulo I.....	9
Comparación de Doctrina de Estados Unidos y la Organización del Tratado del Atlántico Norte	9
Sección 1	9
Doctrina del Ejército de los Estados Unidos.....	9
Análisis del Ambiente de la Información	11
Determinación del AI.....	11
Describir los efectos del AI.....	14
Evaluar la situación de información del enemigo.....	16
Determinar posibles acciones del enemigo en el AI	17
Planeamiento y ejecución de las Operaciones de Información.....	18
Evaluación de la ejecución.....	24
Sección 2.....	26
Doctrina de la Organización del Atlántico Norte	26
Evaluación del EI.....	27

Planeamiento y ejecución de las Operaciones de Información.....	30
Conclusiones Parciales.....	32
Capítulo II.....	35
Conocimientos necesarios para capacitar un Oficial de Operaciones de Información	35
Sección 1.....	35
Procesos de trabajo y capacidades relacionadas con la información.....	35
Sección 2.....	37
Asesoramiento, asistencia e integración de las Capacidades Relacionadas a la Información y marco legal.....	37
COSACO	41
Comunicación Institucional	42
Operaciones de Engaño.....	43
Marco legal	44
Sección 3.....	45
Análisis del AI e interacción con especialistas y organizaciones.....	45
Conclusiones parciales.....	48
Capítulo III.....	50
Estructuración general de la capacitación del Oficial de Operaciones de Información	50
Sección 1.....	50
Características generales.....	50

Sección 2.....	53
Estructuración de las etapas de la capacitación	53
Conclusiones parciales.....	57
Conclusiones	59
Aporte profesional	61
Referencias.....	64

Índice de Figuras y Tablas

Figura 1. Ejemplo esquemático de gráfico de Población.....	12
Figura 2. Ejemplo esquemático de gráfico de infraestructura de comunicaciones.....	13
Figura 3. Ejemplo esquemático de gráfico de Medios de Comunicación Social.....	14
Figura 4. Ejemplo esquemático del gráfico de la descripción del AI.....	15
Figura 5. Gráfico del esquema general de la capacitación y distribución porcentual del tiempo.....	55
Tabla 1. Diagrama de competencias.....	60

Introducción

Presentación del Problema

Hace décadas la humanidad está mutando a una sociedad en la que la Información ha pasado a regir todos los órdenes de la vida.

Este embate de la Información se vio maximizado por la aparición de nuevas tecnologías relacionadas con la información y la comunicación (TIC), las cuales proporcionan acceso a la información y posibilidad de proyección de esta casi ilimitada.

Esto generó un nicho en donde surgieron distintos elementos, sistemas y procesos, producto de la interacción de los cambios que se venían gestando.

Aquí surge el concepto de Ambiente Informacional el cual tiene tres dimensiones el físico, el informativo y el cognitivo, los cuales están compuestos por personas, sistemas, infraestructura y organizaciones que hacen uso de la información de diferentes formas (Vergara y Trama, 2017).

Como era de esperar, estos cambios han influido en las operaciones militares, las cuales no solo han desarrollado nuevas capacidades y tecnologías, que aprovechan estas herramientas surgidas de la Era del Conocimiento o de la Información, sino que han visto ampliar sus organizaciones a fin de dar respuesta a la diversidad de actividades que de ellas se desprenden.

A su vez han modificado el Ambiente Operacional. La masificación de los medios de comunicación a través de internet, la exposición constante de las FFAA, producto de la viralización de sus acciones por medio de cada persona que posea un celular a través de sus redes sociales; han provocado que la información que se difunde sea un aspecto que considerar a cualquier nivel, en todo momento y por cualquier medio.

En este marco, en los últimos años, surgió un tipo de operación que ha aprovechado este nicho de oportunidad, denominadas Operaciones de Información, las cuales buscan, junto

a otras líneas de operaciones, acceder, modificar, interrumpir, alterar o destruir la toma de decisiones del adversario, protegiendo, al mismo tiempo, las propias (EMCOFFAA, 2019).

La primera mención que se realiza de un concepto de características similares a este es en una publicación conjunta de Estados Unidos en el año 1996, el cual trataba sobre la Guerra de Mando y Control, aludiendo a la guerra de la información en operaciones militares (Sprez, 2017).

En realidad, el embrión de este tipo de operaciones se puede encontrar, según Lowe (2018), en la doctrina soviética en las operaciones conocidas como *Radioelektonnaya bor'ba*, lo que significa Combate Radioelectrónico (REC por sus siglas en inglés). Según este autor, estas operaciones implicaban “inteligencia de señales, radiogoniometría, interferencia intensiva, engaño y fuegos de supresión para atacar organizaciones y sistemas enemigos a través de sus medios de control”, restringiendo su comando y control a la vez que protegía el propio. Lo trascendente de esta doctrina era la mixtura, en forma sinérgica, de acciones de perturbación y protección, apoyando las operaciones terrestres, lo cual es un aspecto sobresaliente de las Operaciones de Información, siendo esta conjunción adoptada inmediatamente por la doctrina de Estados Unidos (Vertuli y Loudon, 2018, pag 7).

Este tipo de operaciones abarcan un conjunto de actividades que deben llevarse a cabo en forma sincronizada y coordinada, dado que el producto emergente de estas, aplicadas bajo un concepto sistémico, conlleva una resultante superior a la de aplicar cada una de sus capacidades de manera independiente.

Para las FFAA brasileñas este tipo de operaciones abarcan la Comunicación Social, las Operaciones de Apoyo a la Información, la Guerra Electrónica, la Guerra Cibernética y la Inteligencia (Borges da Silva, 2014).

Para la República Popular China comprenden Operaciones de Inteligencia, de Comando y Control, Electrónica, Ataque a redes y sistemas informáticos y Destrucción física (Kanwal, 2009).

Por otra parte, como ejemplo final, para la doctrina OTAN, las capacidades que engloban las Operaciones de Información son Operaciones Psicológicas, Guerra Electrónica, Cooperación Cívico-Militar, Ataque a redes informáticas, Explotación de redes informáticas, Presencia/Actitud/Perfil, Decepción, Seguridad de las Operaciones, Enlace y contacto, y Destrucción física (OTAN, 2023).

En base a las capacidades y técnicas que sincronizan las Operaciones de Información, no son pocos los ejemplos de este tipo de operaciones que tuvieron éxito, actuando como un multiplicador del poder de combate.

La Operación Pilar Ofensivo, el conflicto en Georgia, la anexión de Crimea y el actual conflicto entre Rusia y Ucrania son ejemplos de la implementación de este tipo de operaciones de información, en las que, si bien es probable que no se hayan utilizado todo el espectro de estas operaciones, se ha implementado en forma coordinada y sinérgica muchas de ellas.

Durante el año 2006, las Fuerzas de Defensa Israelí (FDI) llevaron a cabo la Operación Recompensa Justa. Dicha operación en términos de logro de objetivos estratégicos propuestos fue un éxito, sin embargo, la población de Israel y la comunidad internacional condenaron muchas acciones llevadas a cabo considerando que esta operación estuvo lejos de una victoria. Esto fue evaluado por una comisión a fin de determinar los errores que se habían cometido y formular las lecciones aprendidas que los impidan en el futuro. Pese a ello, las recomendaciones no fueron tenidas en cuenta. La Operación Plomo Fundido, en el año 2008, no solo trajo la desaprobación en redes sociales y organismos internacionales, sino que por primera vez algunos aliados comenzaban a cuestionar los métodos de las FDI. El gobierno israelí realizó una reingeniería de su empleo del ciberespacio y su comunicación institucional,

la cual fue implementada durante la Operación Pilar Defensivo, a finales del 2012. Coordinadas con las operaciones cinéticas y las tratativas diplomáticas, realizó operaciones de propaganda en las redes sociales, ejerció un minucioso control de la información propagada por internet que perjudicara el alcance de sus objetivos y bloqueó la mayoría de los ataques cibernéticos realizados por grupos de hackers que apoyan a Hamás. Estas acciones tenían por objetivo comunicar a la población de Israel la finalidad de las acciones de combate, disuadir al enemigo y cautivar a la opinión pública internacional y local, contrarrestando la propaganda del enemigo (Colom Piella et al, 2012).

Otro ejemplo de la trascendencia y magnitud de las Operaciones de Información fueron las acciones llevadas a cabo en el marco del conflicto Rusia – Ucrania. Desde el año 2014, Rusia desarrolla acciones enmarcadas dentro de lo que son las Operaciones de Información, como por ejemplo ataques al sistema eléctrico ucraniano, la toma del control de la Tesorería y ciberataques con malware en distintas instituciones. Previo a la operación especial rusa se llevaron adelante ciberataques a distintos Ministerios ucranianos, mediante ataques de denegación de servicio se afectaron páginas de importantes bancos y previo a la invasión se afectó el acceso a la web y a instalaciones críticas para el sistema de comunicaciones, generando la participación de la OTAN con sus medios en seguridad cibernética. Todas estas acciones tenían como finalidad obtener información militar y política, y afectar infraestructura relacionada con la energía a fin de asesorar en la toma de decisiones de la conducción rusa y afectando la transmisión de órdenes y toma de decisiones del Gobierno ucraniano, todo esto coordinado con el inicio de las operaciones militares (Gavrila, 2022).

La relevancia que han cobrado este tipo de operaciones ha generado la producción de documentos y doctrina en el ámbito militar y civil en Estados Unidos, Rusia, la OTAN, República Popular China y otros. En este mismo sentido, en el ámbito regional, muchos países han obrado en consecuencia, no solo han desarrollado su doctrina, sino que además han

modificado sus estructuras organizacionales para llevar adelante las Operaciones de Información.

Paradójicamente, en nuestras FFAA la doctrina al respecto es inexistente, mientras que los trabajos académicos han comenzado a surgir en el último lustro, observando un creciente interés en la materia. Los mismos versan sobre la importancia de estas operaciones, el planeamiento, ejecución y la conformación de las estructuras necesarias para llevarlas adelante. Actualmente en el EMCFFAA se llevan a cabo los primeros estudios en relación con las Operaciones de Información.

En base a todo lo aquí expresado considero que, dada la importancia y vigencia de este tipo de operaciones y, fundamentalmente, los distintos y variados aspectos que abarcan, se debería capacitar a quien deba asesorar y asistir al Comandante, y al resto del Estado Mayor, en los aspectos de detalle al momento de planificar, coordinar y conducir las distintas operaciones que involucra la realización de una Operación de Información.

En relación a esto, Gorkowski (2018) pone de manifiesto que el Ejército de EEUU obtuvo, durante el empleo de la 4ta División de Infantería, en la Operación Atlantic Resolve, resultados mucho más exitosos al organizar sus Capacidades Relacionadas con la Información (CRI) bajo un Comando único, otorgándole al Oficial a cargo la misma jerarquía que la del resto del Estado Mayor de la División, lo que permitió potenciar el flujo de la información y los resultados por el empleo de la misma, por parte de las distintas operaciones que la utilizan como insumo (Vertuli y Loudon, 2018, pag 19).

Esto se fundamenta en que la comprensión sistémica del ambiente informacional conduciría a la implementación de los distintos medios que componen las FFAA en forma sinérgica y no empleando únicamente la información en este tipo de operaciones. Las Operaciones de Información demandan un cambio de enfoque en su concepción antes que un cambio en las estructuras de planeamiento u organizacionales.

Continuando con el ejemplo de la Operación Atlantic Resolve, la falta de un Oficial de Operaciones de Información a Nivel Brigada y Unidad, hizo necesario que el G3 tuviera que tomar la responsabilidad de sincronizar los efectos y coordinar las acciones a su nivel, incrementando considerablemente los aspectos a tener en cuenta al momento de asesorar y asistir al Comandante en el desarrollo de la operación (Sheiffer, 2018). Esto claramente debería provocar una merma en la eficiencia del G3 y su grupo de trabajo dada la cantidad de aspectos a considerar y coordinar en las Operaciones de Información, máxime teniendo en cuenta la falta de capacitación o personal especializado en la amplia gama de operaciones que abarca.

En Bilibio (2017) queda claramente establecido los numerosos aspectos sobre los que debe asesorar y asistir un Jefe de la célula de Operaciones de Información, no solo durante el planeamiento de las operaciones, sino también durante todas las fases de la misma, incluso hasta la estabilización (p. 20). La conformación de esta célula, con personal capacitado en este tipo de operaciones solucionaría el aspecto planteado en el párrafo anterior.

Desde la educación militar debe darse una respuesta a la formación en este tipo de operaciones, las cuales no solo deben contemplar el conocimiento del ambiente informacional y las distintas actividades que abarcan las Operaciones de información, sino que el personal especializado debe estar en capacidad de comprender como pueden estas multiplicar el poder de combate mediante la aplicación sinérgica de este con las Operaciones de Información.

Esta problemática ya ha sido visualizada y hay quienes han comenzado a dar los primeros pasos a fin de dar una respuesta. Entre ellos está el trabajo de Cabrignac (en prensa) en donde no solo se plantea la importancia de estas operaciones, sino que, además, pone de manifiesto la necesidad de establecer el perfil y competencias a adquirir por el Oficial de Operaciones de Información, poniendo de manifiesto que, si bien no se encuentran especificados los perfiles profesionales de los miembros del Estado Mayor, si se encuentran establecidos en los cursos que se desarrollan para poder desempeñarse en estos roles. Desde

allí, desarrolla el perfil profesional operativo y las competencias necesarias para desempeñarse como Oficial de Operaciones de Información. Tomando como punto de partida este perfil y competencias, es que se buscará determinar las capacidades, conocimientos y habilidades a alcanzar, como así también desarrollar la estructura que podría emplearse al momento de formar al futuro asesor de Estado Mayor en Operaciones de Información.

Formulación del Problema.

La presente investigación se inició a partir de la formulación del siguiente problema: ¿Cómo debe abordarse la capacitación en Operaciones de Información para que el Oficial de Estado Mayor asesore y asista en el nivel Componente Terrestre del Teatro de Operaciones?

Objetivos de Investigación.

Objetivo General.

Determinar la estructura de una capacitación para el Oficial de Estado Mayor que le permita asesorar y asistir en el planeamiento y ejecución de Operaciones de Información, a nivel Componente Terrestre del Teatro de Operaciones.

Objetivos Particulares.

Objetivo Particular Número Uno.

Describir y comparar los procesos de trabajo que se llevan adelante en el planeamiento y ejecución para determinar las capacidades que debe poseer el oficial de Operaciones de Información.

Objetivo Particular Número Dos.

Interpretar y explicar cuáles son los conocimientos y habilidades por adquirir para alcanzar las capacidades necesarias que debe poseer un Oficial de Operaciones de Información, en el nivel Componente Terrestre del Teatro de Operaciones.

Objetivo Particular Número Tres.

Explicar cómo debe estructurarse una capacitación particular para que el Oficial de Estado Mayor pueda asesorar y asistir en el planeamiento y ejecución de Operaciones de Información.

Metodología Empleada

La presente investigación se desarrollará sobre la base del método deductivo, en la cual se plantea un objetivo general y tres objetivos particulares, de los cuales se desarrollarán conclusiones parciales para dar respuestas a cada uno de ellos y, posteriormente, conclusiones las cuales brindarán las respuestas al objetivo general planteado.

El diseño de la investigación será de carácter explicativo, en el cual se empleará como técnica de validación el análisis bibliográfico, documental y lógico.

La investigación se desarrollará en tres capítulos.

En el primero se realiza una comparación de doctrina extranjera para identificar los procesos de trabajo que lleva adelante el Oficial de Operaciones de Información durante planeamiento y ejecución de este tipo de operaciones en el nivel CTTO.

El segundo capítulo se realiza un análisis de los conocimientos que es necesario que adquiera, un Oficial de Estado Mayor, para poder llevar adelante las actividades descritas en el capítulo anterior.

Y, por último, en el tercer capítulo se describe, en forma esquemática, cual sería la estructura que debe tener la capacitación a impartir a un Oficial de Estado Mayor, a fin de que sea competente para asesorar y asistir a un Comandante y su Estado Mayor, de nivel CTTO, en lo relacionado a Operaciones de Información.

Capítulo I

Comparación de Doctrina de Estados Unidos y la Organización del Tratado del Atlántico Norte

El presente capítulo tiene por objetivo particular comparar las doctrinas vigentes de Operaciones de Información de Estados Unidos y de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). Esta comparación se realiza en base a estas dos doctrinas dado que no existe reglamentación sobre este tipo de operaciones en el Ejército Argentino. Por otro lado, ambos tienen el mayor desarrollo en este sentido en Occidente. La finalidad es determinar cuáles son las actividades a desarrollar por el Oficial de Operaciones de Información, durante el planeamiento y ejecución de estas operaciones, a nivel Componente Terrestre del Teatro de Operaciones.

Sección 1

Doctrina del Ejército de los Estados Unidos

Desde el punto de vista del planeamiento, en las Operaciones de Información, lo más importante es determinar la configuración del Entorno de la Información o Ambiente de la Información, para establecer quienes son aquellos que tomarán las decisiones, los objetivos o público blanco sobre quien se dirigirá la operación.

El Ambiente Operacional es un conjunto de factores, presentes en una determinada zona, que van a influir tanto en la composición y magnitud de una fuerza como en la aplicación de su poder de combate (EA – 2015). El Ambiente de la Información está inmerso dentro del Ambiente Operacional, afectando en forma permanente a sus componentes.

Este Ambiente de la Información (AI) está conformado por tres dimensiones y se define como el conjunto de individuos, organizaciones y sistemas que recopilan, procesan, difunden y actúan sobre la información (DoD¹ 2018).

¹ Por sus siglas en inglés, DoD: Department of Defense

Una de esas dimensiones es la Física la cual está compuesta por elementos tangibles que operan con la información, como ser los sistemas de comando y control, las antenas, redes, computadoras, radios, teléfonos, etc. Esta no se circunscribe a sistemas y materiales militares, sino que está vinculada de forma física con sistemas nacionales e incluso con otros que traspasan las fronteras. Estos aspectos van a fortalecer o serán una limitación para intercambiar información (DoD – 2014).

Otro de los componentes del AI es la dimensión Informativa y es la que va a vincular las otras dos dimensiones. Está compuesta por la información en sí misma (en todos sus formatos) y el flujo de esta, la cual es obtenida, procesada, difundida y almacenada (DoD 2014).

La dimensión Cognitiva está compuesta por la percepción del entorno por parte de las personas que interactúan con la información y toman decisiones en base a ella. Esta incluye Comandantes, Jefes, tropa, todo aquel que pueda o deba tomar una decisión en el Ambiente Operacional, abarca la percepción de la población y de la audiencia internacional. Elementos sociales, simbólicos, culturales, lingüísticos entre otros son parte de esta dimensión (DoD 2014).

Esta última es la que demanda más esfuerzo y dificultades a la hora de analizar y, al mismo tiempo, la más importante dado que, mediante la forma en que se percibe el ambiente, se puede influir en la voluntad y, de esta forma, imponer la propia al oponente.

Como ya se mencionó, la tarea más importante, en las Operaciones de Información, es la de determinar cómo estas dimensiones se interrelacionan y van a afectar el AI, el cual a su vez modelará el Ambiente Operacional. Lograr efectos en el Ambiente Operacional solo va a ser posible si el Oficial de Operaciones de Información realiza un minucioso y continuo análisis del AI (DoD, 2014).

Análisis del Ambiente de la Información

El objetivo de este análisis es comprender como el AI del Teatro de Operaciones, y de áreas anexas, interactúa y moldea el Ambiente Operacional de la zona donde se desarrollarán las operaciones.

Es por el ello que el Oficial de Operaciones de Información va a trabajar particularmente con el G2, a fin de obtener la información que necesita de la Apreciación de Situación de Inteligencia (ASI) que este elabora.

A partir de la ASI, el Oficial de Operaciones de Información realiza el análisis del AI, el que se estructura en cuatro pasos:

- Determinación del AI.
- Describir los efectos del AI.
- Evaluar la situación de información del enemigo.
- Determinar posibles acciones del enemigo en el AI (HQDA², 2018).

Determinación del AI.

Este paso comienza a partir de la delimitación de la Zona de Interés por parte del G2.

En base a esta, el Oficial de Operaciones de Información determinará las características y factores, pertenecientes a las tres dimensiones, del AI que estén en condiciones de generar efectos en las operaciones propias y la del enemigo. Los aspectos más sobresalientes sobre los que se analiza el AI, pudiendo contener otros, son:

- El Ambiente Geográfico: en base al análisis que realiza el G2 del mismo, el Oficial de Operaciones de Información se centrará en aspectos que influyan en la propagación de las señales, en aspectos morfológicos del terreno que incidan en la instalación de Puestos Comandos, Centros de Comunicaciones, antenas, terminales

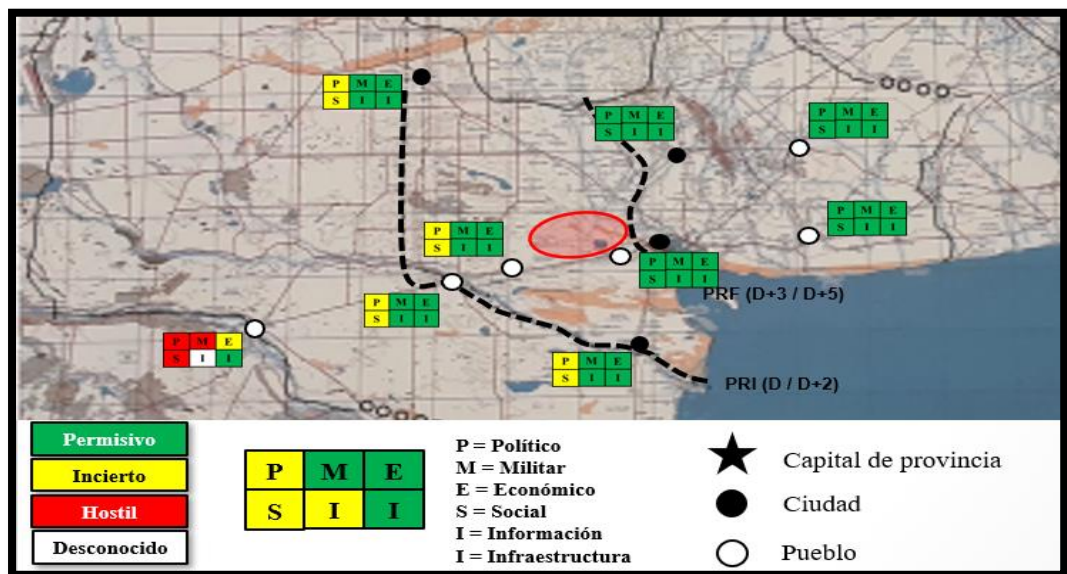
² HQDA: Headquarters Department of the Army

o repetidoras; como así también extraerá de la ASI los efectos de las condiciones meteorológicas o clima que influyan en esos aspectos.

- Población: estará orientado hacia el conocimiento sobre los grupos sociales existentes, sus líderes, aspectos culturales que influyan en el desarrollo de las operaciones, presencia de población extranjera, empatía con la causa de propia tropa o con el enemigo, y otros aspectos de interés que permitan conformar y hacer llegar el mensaje a la población.

Figura 1

Ejemplo esquemático de gráfico de Población



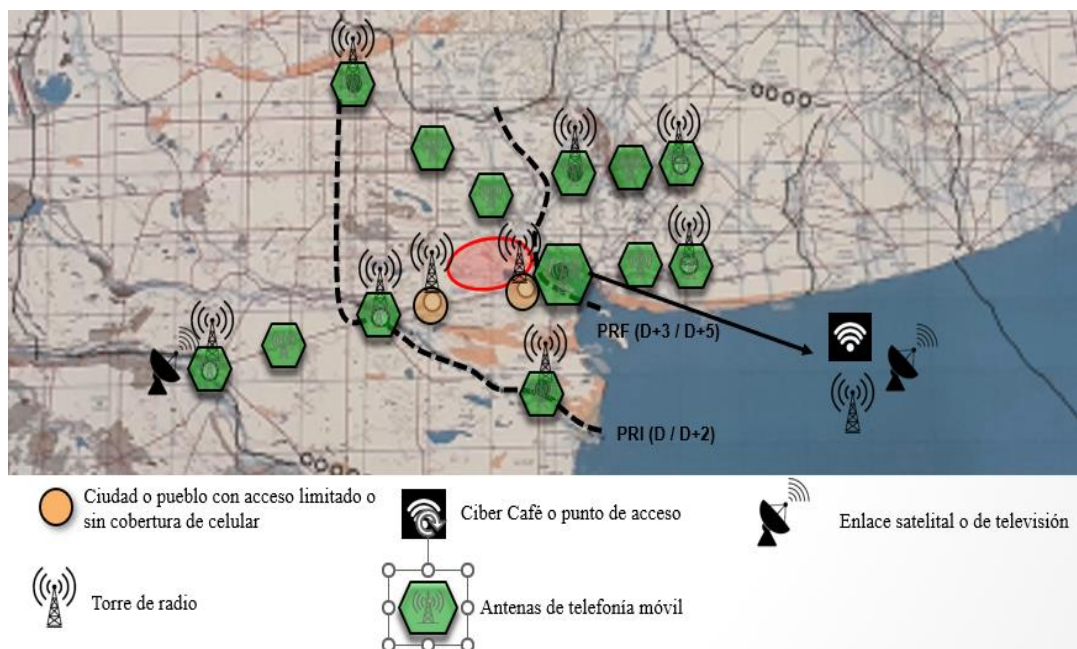
Nota: elaboración personal, adaptado de Headquarters Department of the Army, *The conduct of Information Operations*, 2018.

- Análisis de la infraestructura relacionada a las comunicaciones e información, tanto militar como de la autoridad estatal: no solo se trata de enumerar los elementos físicos que conforman los sistemas de comunicaciones militares y estatales, sino que además implica conocer qué tipo de información se transmite, formato y autoridades que vinculan estas redes.

- Análisis de la infraestructura relacionada a las comunicaciones e información de la población civil: abarca las redes que proporcionan servicios de comunicación o información a la población en la Zona de Interés determinada por el G2. Este aspecto abarca tanto infraestructura de redes móviles, telefónicas, de internet, como así también las capacidades de transmisión (alcances) y recepción de los distintos Medios de Comunicación Social (MCS), como ser radio, televisión, diario, imprentas, radioaficionados, etc. Además de su cobertura, es importante determinar cual es el tipo de audiencia que consume cada uno de estos MCS.

Figura 2

Ejemplo esquemático de gráfico de infraestructura de comunicaciones



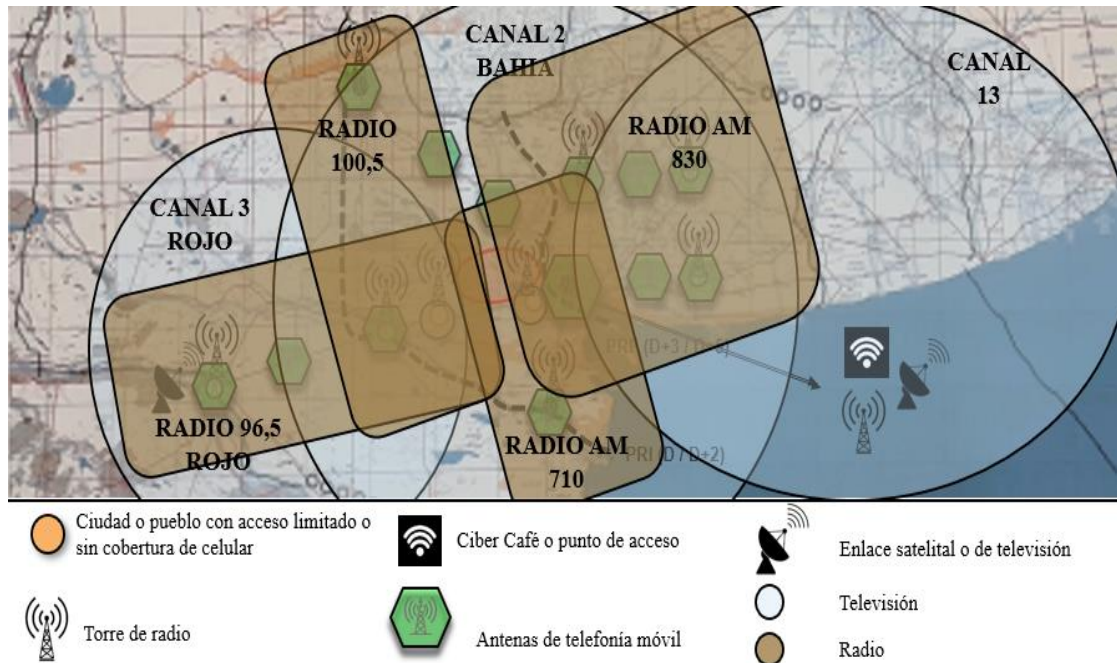
Nota: elaboración personal, adaptado de Headquarters Department of the Army, *The conduct of Information Operations*, 2018.

- Organizaciones: el análisis se centra en organizaciones (privadas, de bien público, no gubernamentales, nacionales o internacionales, etc) que interactúan en el AI con la población civil, sus actividades, líderes y audiencia a la cual tienen llegada (HQDA, 2018).

Una vez analizados estos aspectos e identificados los diferentes factores presentes en el AI se continúa con el paso siguiente.

Figura 3

Ejemplo esquemático de gráfico de Medios de Comunicación Social



Nota: elaboración personal, adaptado de Headquarters Department of the Army, *The conduct of Information Operations*, 2018.

Describir los efectos del AI.

En este punto se analizará los efectos que producirían los diferentes factores, detallados en el paso anterior, tanto en las operaciones propias como en las del enemigo.

En base al análisis del enemigo y del ambiente geográfico realizado en la ASI, el responsable de la Operación de Información determinará:

- Fuerzas (propias y del enemigo) y como pueden influir en el AI, extrayendo los aspectos más importantes para este análisis del análisis del enemigo hecho por el G2.
- Como influyen las características del terreno y condiciones meteorológicas, determinados en el punto anterior, en el empleo de los distintos medios u

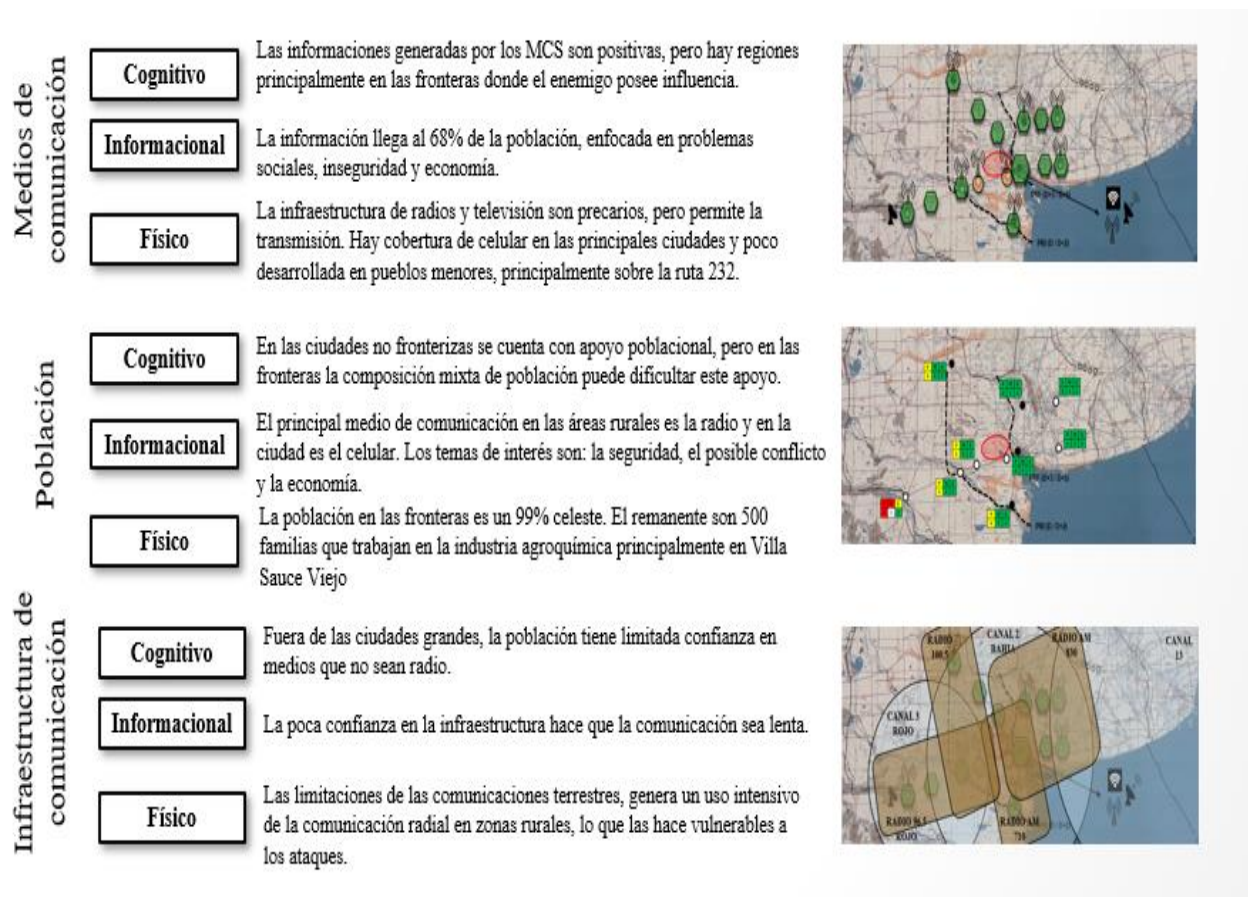
operaciones que serán tenidas en cuenta para desarrollar la operación de información, como ser empleo de determinados equipos o el desarrollo de propaganda mediante perifoneo o mediante el empleo de panfletos.

- El mismo análisis se realizará sobre la infraestructura militar, estatal, del enemigo, organizaciones, MCS, y cualquier otro factor determinado en el paso anterior (HQDA, 2018).

Este análisis puede ser desarrollado por escrito, pero también se pueden elaborar distintos calcos, que representen en forma gráfica, los factores más importantes del mismo en el terreno enunciando sus efectos.

Figura 4

Ejemplo esquemático del gráfico de la descripción del AI



Nota: elaboración personal, adaptado de Headquarters Department of the Army, *The conduct of Information Operations*, 2018.

El análisis no solo debe tener en cuenta los efectos individuales. El corolario de este es la interrelación de los diferentes factores y sus efectos, concluyendo con los emergentes sistémicos del AI y su configuración, y su interacción con el Ambiente Operacional.

Un aspecto para destacar de este punto es que de éste surgirán vacíos de información que deberán ser elevados en forma de requerimientos al G2.

Evaluar la situación de información del enemigo.

En este punto, es vital que el Oficial de Operaciones de Información haga un esfuerzo en dejar de lado los distintos sesgos al momento de determinar las acciones que está en condiciones de llevar adelante el enemigo.

El análisis del enemigo hecho por el G2 en cuanto a su doctrina, instrucción, procedimientos de empleo, materiales y los diferentes productos que elabora, son fundamentales al momento de poder determinar cómo utiliza y configura el AI el enemigo.

Utilizando el análisis de los efectos del AI, se contrastarán las capacidades que el enemigo tiene para emplearlo y, al mismo tiempo, emergerán vulnerabilidades propias de la necesidad de emplear los medios. Según el HQDA (2018), la determinación de las capacidades del enemigo en el AI puede realizarse a través de:

- Calcos doctrinarios, orientados al empleo de las Capacidades Relacionadas con la Información (en adelante CRI)³, su ubicación, instalación y empleo doctrinales de

³ IRC (en inglés): es una herramienta, técnica o actividad empleada dentro de una dimensión del Ambiente Informacional, y que se emplea para crear un efecto y/o condiciones operacionales deseables (JP 1 – 02, 2007). Integradas por Operaciones de Asuntos Civiles, Cívico-Militar, Cámara de Combate, Guerra Electrónica, Operaciones del Ciberespacio, Engaño Militar, Operaciones de Apoyo a la Información Militar, Seguridad de Operaciones, Ataque Físico, Seguridad Física, Presencia, Perfil y Postura, Asuntos Públicos, Compromiso de Soldado y Líder, Operaciones Espaciales, y las Redes Sociales como emergente (HQDA, 2018).

redes por las cuales se recibe y transmite información, infraestructura, instalación de puestos comandos y otros. Estos calcos pueden ser de tres tipos: Toma de Decisiones, de Infraestructura de información o de Tácticas de información.

- Participando en el Análisis del Centro de Gravedad del G2, a través de los siguientes pasos: Identificación del Centro de Gravedad potenciales, de Capacidades Críticas, de Requerimientos Críticos, de Vulnerabilidades Críticas y priorizando las vulnerabilidades a través del método CARVER.

Determinar posibles acciones del enemigo en el AI

El Oficial de Operaciones de Información, en forma coordinada con el G2, elaborará las posibles Capacidades del enemigo en el AI.

En este paso se elaborará un Calco de Situación de la Información. En este se materializa el empleo de las CRI del enemigo teniendo en cuenta la doctrina, los efectos del AI y la interacción de estos con el Ambiente Operacional, este calco será complementario del Calco de Situación que elabora del enemigo el G2 (HQDA, 2018).

El producto final del Análisis del AI es una representación gráfica en la que se puede identificar como el AI condiciona e interactúa con el Ambiente Operacional.

Quedan materializados en este producto los factores del AI, sus efectos en las operaciones, información sobre elementos o posibles acciones del enemigo en el AI, como así también todo otro dato de interés que se considere necesario para asesorar sobre la conformación del AI (HQDA, 2018).

A partir de este punto quien este a cargo de las Operaciones de Información está en capacidad de determinar quien o quienes van a materializarse como su público blanco.

Continuando con el planeamiento se buscarán las formas de influir en el comportamiento de ese público blanco, entendiendo su proceso de toma de decisiones se pueden buscar herramientas que aprovechen motivaciones, sesgos y/o procedimientos que

brinden información a ese proceso, para finalmente ver el modo de dar forma a los efectos que se necesiten generar a fin de dificultar el entendimiento del AI y, por consiguiente, del Ambiente Operacional.

Planeamiento y ejecución de las Operaciones de Información.

Las Operaciones de información, básicamente, se componen de tres momentos, los cuales se superponen durante el desarrollo de estas:

- Un momento en el cual se planifica la operación, el cual es llevado adelante por el Oficial de Operaciones de Información y su grupo de trabajo.
- Otro momento durante el que se preparan las acciones y se las ejecuta, esto prioritariamente es llevado adelante por los elementos que posean CRI.
- Y un último momento, el cual retroalimenta el proceso, en el que se evalúan los resultados de la operación y de los efectos que se buscaron generar. Esta involucra no solo al Oficial de Operaciones de Información sino también la participación del G2 y G3 quienes proporcionarán los medios para llevarla a cabo (HQDA, 2016).

El planeamiento del Oficial de Operaciones de Información debe estar completamente integrado al planeamiento, siendo el principal asesor del G3 y el Comandante en el empleo de las Operaciones de Información.

El asesoramiento en el planeamiento, del Oficial de Operaciones de Información, comienza desde el mismo momento de la recepción de la misión por parte del Comandante, incluso puede comenzar antes con esta actividad si la misión se originó por determinación del propio comando.

En este punto del planeamiento, el Oficial de Operaciones de Información, toma contacto con los elementos del CTTO que poseen las CRI a fin de actualizar sus capacidades actuales.

Un aspecto para tener en cuenta es el tiempo de antelación con que el Oficial de Operaciones de Información recibe la orden. Hay CRI para las cuales el tiempo, para la generación del efecto y la estimación de sus resultados, es una limitación al momento de ser empleadas (HQDA, 2016).

Además, según el HQDA (2016) debe proporcionar información que será de utilidad para la orientación del Comandante como ser actividades ordenadas referidas a operaciones psicológicas, operaciones de engaño u otras CRI. El Oficial de Operaciones de Información podrá proporcionar elementos de juicios para generar la confección de ordenes preparatorias dada la necesidad de iniciar planeamientos o movimientos, de los elementos con CRI, en función de acortar tiempos para iniciar estas actividades.

Durante el Análisis de la Misión el G2 y el Oficial de Operaciones de Información trabajan mancomunadamente para determinar las oportunidades y amenazas que se presentan en el AI.

Es en este paso donde cobra relevancia el Análisis del AI que se desarrolló anteriormente.

Este análisis es fundamental en la determinación de los objetivos para las Operaciones de Información ordenadas, o a planear, y en el establecimiento de las necesidades de información (HQDA, 2016).

Según lo establecido por el HQDA (2018), estos objetivos no tienen una estructura fija, pero podrían conformarse de:

- Un efecto por lograr, como ser engañar, influir o perturbar, entre otros. Un objetivo de Operaciones de Información puede generar efectos sobre el enemigo, propia tropa o sobre el AI.
- Un público objetivo u objetivo.
- El comportamiento esperado del destinatario del efecto.

- Y el propósito que se persigue para propia tropa.

Se analizan medidas de seguridad para proteger la información o destinadas a las operaciones, las tareas impuestas y deducidas que serán el germen de las futuras Operaciones de Información y elementos asignados al Teatro de Operaciones. Con respecto a este punto se coloca el énfasis en la cantidad (se tendrá en cuenta la necesidad de repetir efectos o la naturaleza de estos), experiencia de estas, limitaciones y criterios (en particular ROE, aspectos legales y del escalón superior), entre otras, y elaborará una lista sobre los aspectos que considera afectarán las acciones durante las Operaciones de Información (HQDA, 2016).

A su vez surgirán las tareas a llevar a cabo (que se materializarán en la futura misión), estas generalmente están vinculadas a la propia tropa o sobre efectos a generar en el enemigo. Estas tareas se componen de:

- Una Tarea: expresa la actividad a llevar a cabo y el lugar donde se realizará.
- Un Propósito: finalidad que persigue esa Tarea.
- Un Método: capacidad relacionada con la información a desarrollar y el elemento que la ejecutará (HQDA, 2018).

Durante la exposición al Comandante, el responsable de las Operaciones de Información debe estar en capacidad de asesorar sobre la configuración del AI, como este puede favorecer o afectar el cumplimiento de la Misión, objetivos propuestos o determinados, aspectos relacionados a la información crítica a proteger, orientar las operaciones de engaño, requerimientos de información necesarios, posibles superposiciones con las Operaciones de Información ordenadas y otros aspectos en función de la situación.

En base a la Misión y los modos de acción elaborados por el G3, el Oficial de Operaciones de Información elaborará un esquema, con objetivos y tareas para los elementos con CRI, a fin de que logren explotar el AI en beneficio de los modos de acción (HQDA, 2016).

Las Operaciones de información tienen la capacidad de preservar el poder de combate, evitando empeñamientos innecesarios, a través de la generación de efectos sin exposición de las tropas (DoD, 2014).

Por otra parte, pueden aumentar el Poder de Combate Relativo, por ejemplo, aumentando la legitimidad en la opinión pública, contrarrestando efectos de la propaganda enemiga, a través del engaño puede influir en el empleo o no de un elemento enemigo, controlar territorios a través de la influencia en la población, etc. (HQDA, 2016).

En relación a esto, el Oficial de Operaciones de Información no elabora modos de acción, sino que busca la manera de apoyarlos mediante el empleo de las CRI disponibles en la operación y, al mismo tiempo, puede esquematizar la operación de engaño para cada modo de acción (HQDA, 2016).

En base a esto, el Oficial de Operaciones de Información elaborará una serie de productos los cuales se emplearán a lo largo del planeamiento, ejecución y evaluación de la operación de información. Según el HQDA (2016) estos productos son:

- Esquema para cada modo de acción: este contiene el modo de acción que apoya, una descripción de la Operación de Información para ese modo de acción conteniendo objetivos, tareas para los elementos con CRI, medidas de rendimiento y eficacia de esas tareas, y la información necesaria para su evaluación.
- Matriz de sincronización de la operación: también se elabora para cada modo de acción, contiene la oportunidad y duración del empleo de cada CRI, permitiendo sincronizarse con las acciones del G2 y G3.
- Lista de objetivos: aquí se colocarán los objetivos determinados para la operación de información que se establecieron en los distintos análisis hasta el momento. Se elaborarán requerimientos para el G2, destinados a confirmar los resultados sobre aquellos objetivos que fueron atacados con fuegos no cinéticos.

- Evaluación de riesgos: se tendrá en cuenta las debilidades de los elementos al desarrollar sus CRI, como así también los daños colaterales producto del empleo de alguna CRI, por ejemplo, el ataque electrónico puede interrumpir las comunicaciones del enemigo como las propias.
- Medidas de Rendimiento y de Eficacia: son las que generarán los requerimientos a ser elevados al G2. Los objetivos se evalúan con medidas de eficacia, mientras que la concreción de la tarea de las CRI se valora con medidas de rendimiento.

En síntesis, en el momento en que el G3 elabora sus modos de acción, el Oficial de Operaciones de Información le proporcionará alternativas a fin de apoyar la solución del problema militar. A su vez, si surge un problema u objetivo relacionado con Operaciones de Información, el G3 se lo asigna al Oficial de Operaciones de Información para que este elabore la mejor forma de abordarlo. Esta estrecha relación entre ambos miembros del Estado Mayor es producto del aumento de la importancia del AI en las operaciones (HQDA, 2016).

Durante la Confrontación de los modos de acción, el Oficial de Operaciones de Información participa coordinando las tareas asignadas a las CRI, para generar sinérgicamente el o los efectos necesarios.

Para cada modo de acción, que se confronte, el responsable de las Operaciones de Información indica a cada elemento, que ejecuta una CRI, como participa de la Operación de Información. En este punto cobran trascendencia los esquemas elaborados para cada modo de acción y la Matriz de Sincronización, confeccionados en el paso anterior (HQDA, 2016).

Además, durante este paso, proporciona información sobre posibles amenazas para los elementos que desarrollen CRI, mientras que, al mismo tiempo, propone posibles medidas para enfrentarlas.

El Oficial de Operaciones de Información participa de la Comparación de los modos de acción elaborando sus propios criterios de comparación. La base para estos surgirá de las Medidas de Rendimiento y de Eficacia elaboradas previamente (HQDA, 2016).

De aquí determinará cual es el modo de acción que está en mejores condiciones de apoyar en función de los tiempos disponibles, ubicación de los elementos que ejecutan CRI, efectos a lograr y medios disponibles para verificar los resultados de las tareas.

Al momento de la Proposición, el Oficial de Operaciones de Información elaborará el concepto del apoyo, refinando las necesidades de información, objetivos de la Operación de Información, movimientos necesarios y/o requerimientos de elementos.

La coordinación es clave para el éxito de las Operaciones de Información. Esta comienza durante el asesoramiento al ofrecerle al G3 distintas soluciones, dentro del AI, para la elaboración de los modos de acción.

Sin embargo, la coordinación, es continua. El Oficial de Operaciones de Información realiza tanto coordinaciones internas como externas.

En el ámbito interno fiscaliza la correcta ubicación de los elementos que ejecutan CRI, coordina el apoyo necesario para las tareas a ejecutar, controla la trazabilidad y cumplimiento de los requerimientos de información que elevó, los cuales son críticos para el desarrollo de las tareas. La coordinación con los Oficiales de Enlace de los elementos que ejecutan CRI debe realizarse desde el primer momento del planeamiento (HQDA, 2016).

Las coordinaciones externas incluyen tomar contacto con niveles superiores, adyacentes e inferiores, a fin de garantizar la coherencia del plan. Además, coordina con elementos de apoyo, elementos que deban ejecutar CRI no pertenecientes al CTTO, incluso con organizaciones de distintas agencias (HQDA, 2016).

Entre otros aspectos, junto al G2, controla la implementación de las medidas de seguridad en todo momento, fiscaliza el movimiento de los elementos (en particular de las CRI)

y realiza el seguimiento del establecimiento y seguridad de las redes informáticas (HQDA, 2016).

La ejecución, del apoyo de las Operaciones de Información, se monitorea en base a la Matriz de Sincronización realizada durante el planeamiento. Esta permite supervisar las distintas tareas e implementar el Criterio de Evaluación, en función de los indicadores establecidos, y realizar correcciones en caso de ser necesario (HQDA, 2016).

Evaluación de la ejecución.

Esta es continua y, básicamente, se pretende comprobar la concreción de las tareas y el logro de los efectos.

El producto que va a permitir establecer las líneas de base sobre las cuales se medirán los efectos de las Operaciones de Información será el Análisis del AI, por ello es crucial realizarlo y finalizarlo antes de iniciar con la operación (DoD, 2014).

El Oficial de Operaciones de Información establece objetivos claros, realistas y medibles.

Estos son puestos a consideración de los elementos que poseen las CRI dado que son quienes ejecutarán las tareas.

La concreción Causa/Efecto es por momentos de difícil determinación y puede demandar un tiempo considerable para producirse. Es poco probable que una sola CRI produzca, por si sola, el efecto deseado en el objetivo, además que sea visible e inmediato (HQDA, 2016).

Para evaluar las Operaciones de Información, el responsable de estas deberá establecer medidas de desempeño, medidas de eficacia e indicadores, las cuales conforman el Criterio de Evaluación (HQDA, 2016).

Las Medidas de Eficacia nos muestran si las Operaciones de Información están generando los efectos establecidos durante el asesoramiento (Sprez, 2017).

En este tipo de evaluación el tiempo es determinante dado que la generación del efecto que produzca un cambio en el AI, logrando degradar, influir o modificar la toma de decisiones del enemigo, puede requerir de un período de tiempo considerable. Para ello es esencial la determinación de una línea de base que me permita comparar los cambios generados (HQDA, 2016).

Es por lo que, en caso de ser necesario, se debe determinar una concatenación de objetivos de menor envergadura que puedan ser mensurables en un período de tiempo menor, teniendo claro el orden en que deben producirse.

El Criterio de Evaluación debe contemplar variedad de tareas y repetición en los mensajes enviados dado que la eficacia en la dimensión cognitiva depende de estas dos variables (HQDA, 2016).

Por otro lado, las Medidas de Desempeño determinan el grado de cumplimiento de las tareas asignadas a los elementos que desarrollan las CRI (Sprez, 2017).

Estas medidas deben poder evaluar cualquier tarea que se haya desarrollado en función de la Operación de Información y producido una interacción con el público objetivo.

Como mínimo deben poder medir la finalización de las tareas y por consiguiente de las fases de la Operación de Información.

Un aspecto fundamental de este tipo de medidas es la capacidad de entrega que tenga el medio empleado para hacer llegar el mensaje. Se debe tener en cuenta las capacidades, que posea el elemento que desarrolla la CRI o la tarea que se va a ejecutar, en cuanto a la accesibilidad que posea al objetivo (HQDA, 2016).

Los Indicadores son datos, signos o señales que evidencian cambios en el proceder del enemigo. Estas alteraciones en el comportamiento pueden ser menores, por ello se requiere de indicadores que puedan mensurar la gradualidad en los cambios de comportamiento del enemigo y así evaluar el progreso de la operación. Una particularidad de estos es que un mismo

indicador puede brindar información a numerosas Medidas de Eficacia, por lo que cada uno se debe considerar en forma particular para las distintas medidas (HQDA, 2016).

En este punto es fundamental las coordinaciones que realice el Oficial de Operaciones de Información con el G2 a fin de tener conocimiento de las capacidades de obtención de información que se poseen y, a partir de ello, elaborar indicadores que se esté en condiciones de detectar (HQDA, 2016).

Sección 2

Doctrina de la Organización del Atlántico Norte

Dentro del proceso de planeamiento del nivel CTTO, el personal de Operaciones de Información asesora y asiste a través de una serie de etapas logrando su integración.

Estas 4 etapas, según el OTAN (2023), son las de Analizar, Planeamiento, Integración y Evaluación.

La etapa de Análisis involucra la Evaluación del Entorno de la Información⁴ la cual, junto con la ASI, darán la comprensión necesaria al Comandante para lograr una conciencia situacional integral del Ambiente Operacional.

Para la doctrina de la OTAN (2023), el Entorno de la Información (en adelante EI) está compuesto por tres dimensiones, las cuales a su vez se dividen en siete capas:

- **Dimensión Cognitiva:** es donde se producen efectos que repercuten en el comportamiento y decisiones de las personas. Está compuesto por las capas Cognitiva y Social.
- **Dimensión Virtual:** compuesto por el espacio virtual en donde las personas interactúan. Comprende las capas Ciberpersona y Lógica.

⁴ AIE (en inglés): Assessment of the Information Environment

- Dimensión Física: comprende el espacio geográfico donde se encuentran las personas, la infraestructura y los objetos materiales. Sus capas son la Red Física, la Física y la Geográfica (OTAN, 2023).

Evaluación del EI

La Evaluación del EI es un proceso constante que realiza la célula de Operaciones de Información y está compuesto por dos fases, el Análisis y la Evaluación.

La fase de Análisis, según OTAN (2023), está integrada por:

- Análisis de la línea de base: este permite tener una comprensión inicial del EI. Se nutre de informes de Inteligencia, extraídos de la ASI (como así también del Análisis Gráfico de Inteligencia) o por pedidos de información gestionados a lo largo del tiempo.
- Análisis de los factores humanos: comprende información relacionado con factores políticos, económicos, militar, socio-cultural, infraestructura de comunicaciones, análisis sobre el grado de institucionalidad de las audiencias en el EI, estudios demográficos, análisis sobre la distribución e interacción de la infraestructura de comunicaciones y medios de comunicación.
- Análisis de comunicaciones: está orientado hacia el análisis de narrativas, determinando quienes (personas u organizaciones) podrían condicionar nuestra misión e interpretando sus narrativas. Se analiza las comunicaciones propias en cuanto a su alcance, tema, canales y medios de comunicación empelados. Además, incluye el análisis de comunicaciones ganadas⁵ y también del enemigo.

⁵ Terceros actores, tanto nacionales como internacionales. Puede ser positivo, negativo o neutro (OTAN, 2023).

- Audiencias: son personas, grupos de estas u organizaciones que, en función de su interpretación de los hechos y las acciones que realicen, pueden influir en el logro del cumplimiento de nuestra misión. Este análisis cuenta con cuatro etapas:
 - Orientación: el total de la audiencia se divide en Público, Parte interesada y Actor.
 - Análisis de enlaces: se subdividen las categorías anteriores en grupos más pequeños, determinado por distintos criterios, a fin de establecer relaciones entre ellos.
 - Segmentación de audiencias: el Público, las Partes interesadas y los Actores se pueden volver a subcategorizar y ser representados en un gráfico en función de la incidencia en nuestra misión.
 - Determinación del efecto cognitivo: de la representación anterior se determinan las posibles audiencias objetivo a influenciar a fin de lograr el objetivo, las cuales deben ser aprobadas por el Comandante, y serán presentadas como Audiencias Potenciales.
- Análisis de público objetivo: este análisis ayudará a orientar el empleo de las capacidades y transformarlas en actividades.
- Análisis de comportamiento: permite encontrar debilidades y oportunidades en la toma de decisiones del público objetivo. Este análisis emplea tres procesos:
 - Análisis de efectos cognitivos: empleando las audiencias objetivos permite transformar un objetivo en un efecto cognitivo. El método CARVER permite clasificar esos objetivos y determinar si es rentable generar el efecto cognitivo.
 - Análisis de modelos COM-B: permite identificar circunstancias en las que se pueda generar el cambio de comportamiento en la audiencia objetivo. Según

este modelo, para generar un cambio de comportamiento, se deben analizar tres factores la capacidad, la oportunidad y la motivación.

- Seguimiento: acá se confecciona una matriz preliminar que permite determinar los cambios en la audiencia objetivo.

Este Seguimiento está compuesto por la Fase Evaluación, la cual corresponde a la segunda fase de la Evaluación del EI.

La evaluación de los efectos cognitivos es compleja. Esto se debe a la distancia en el tiempo entre las actividades que se desarrollaron para el cambio de comportamiento y la comprobación de ese cambio.

Para que la misma tenga éxito se debe emplear criterios de evaluación tanto cuantitativos como cualitativos. En función de determinar progresos más sencillos durante la evaluación se establecen distintos criterios:

- Medidas de actividad: esta se establece en función del volumen de actividad realizada. Permiten generar una base para determinar aumentos o no en la actividad.
- Medida de desempeño: permiten medir el grado de cumplimiento de la actividad o tarea.
- Medida de efectividad: se utiliza para medir los cambios en el EI o en el comportamiento de la audiencia objetivo, en función de lo esperado.
- Medidas de éxito: se utiliza para exponer al Comandante el grado de cumplimiento de la misión en función de los objetivos y efectos planeados. Es la más subjetiva de las medidas.
- Hitos: la planificación de objetivos intermedios medibles permite determinar si hay progresión en el desarrollo del efecto buscado y, al mismo tiempo, si la siguiente tarea de la operación está en condiciones de llevarse a cabo (OTAN, 2023).

Para todo esto es fundamental la coordinación con el área de Inteligencia a fin de que, con sus medios de obtención, pueda realizar el seguimiento y el análisis de los efectos producidos en el comportamiento del enemigo.

Los datos necesarios para la evaluación pueden ser del tipo cuantitativos como cualitativos, como así también objetivos o subjetivos.

Por esto es importante confeccionar las medidas de evaluación a lo largo del planeamiento a fin de poder determinar los medios que obtendrán los datos y, en base a ellos, confeccionar los requerimientos de información con datos obtenibles.

Planeamiento y ejecución de las Operaciones de Información.

Una vez recibida la orden por parte del Comandante, el Oficial de Operaciones de Información se enfoca en completar la Evaluación del EI, determinar las capacidades iniciales de los elementos que conforman el Orden de Batalla y que pueden llegar a ser empleados, analizar aspectos legales y las reglas de empenamiento, y en determinar necesidades de personal y material (OTAN, 2023).

Seguidamente determina vacíos de información que sean esenciales para la Evaluación del EI, formula requerimientos para el G2, analiza aspectos de la cultura y la sociedad que puedan dificultar o facilitar el empleo de los medios de Operaciones de Información (Ejército de Tierra, 2006).

Se realiza un primer análisis de riesgo de las operaciones y un análisis preliminar de los antecedentes de la Evaluación del EI, los objetivos determinados, el análisis cognitivo y de audiencias y las posibles audiencias objetivos, en función de lo ordenado por el escalón superior, lo cual se expondrá al Comandante (OTAN, 2023).

Elaborará factores de fortaleza y debilidad en función de su Evaluación del EI.

Durante la elaboración de los modos de acción, propone al G3 actividades de información, a ser empleadas en la Operación de Información, para ser incluidas, sin perder de

vista la coordinación entre ellas y las ordenadas por el escalón superior. Además, continúa con la elaboración de las medidas de efectividad y sus respectivos indicadores (OTAN, 2023).

Durante la confrontación concurrirá con un esquema general de las actividades propuestas al G3, el cual contiene las tareas, organización de estas y un cronograma preliminar. Al mismo tiempo, deberá estimar el efecto cognitivo que se generará con esas tareas y presentará las posibles acciones del enemigo y sus efectos en cuanto a Operaciones de Información (OTAN, 2023).

Complementariamente, analiza cada modo de acción teniendo en cuenta la narrativa, identifica posibles objetivos del EI, propone soluciones desde la óptica de las Operaciones de Información que contribuyan al modo de acción y realiza ajustes a su esquema preliminar según corresponda, siendo la base para su matriz de sincronización (OTAN, 2023).

En la comparación analiza las tareas en función de cada modo de acción, determina cual es el modo de acción que está en mejores condiciones de apoyar elaborando, finalmente, un concepto de apoyo (Ejército de Tierra, 2006).

La coordinación de las acciones es vital para la generación de los efectos previstos.

Durante la integración de los planes, el Oficial de Operaciones de Información, deberá corroborar que los elementos se encuentren ubicados según las coordinaciones hechas, a fin de generar los efectos esperados.

La asignación de las tareas en forma particular es un aspecto en que debe prestar máxima atención, dado que es el esfuerzo sinérgico de todas las tareas planeadas lo que permitirá generar el efecto requerido en el EI.

Participará en la Coordinación de los planes, estableciendo las correcciones de detalle que se requieran y, en caso de ser necesario, establecer tareas de información adicionales para atenuar o fortalecer los efectos (OTAN, 2023).

Durante esta fase además de las coordinaciones internas deberá realizar coordinaciones con elementos o agencias externas al comando, lo cual implicará la toma de contacto con los oficiales de enlace y la conformación de la célula para la ejecución de la Operación de Información (OTAN, 2023).

Finalmente podrá finalizar su plan de evaluación y matriz de sincronización con las cuales podrá realizar el seguimiento y evaluación de las actividades de información. Los documentos que elabora son:

- Apéndice 1: Evaluación del EI.
- Apéndice 2: Operaciones de Información: detalle de la integración de las actividades de información. Contiene Matriz de Sincronización y la Matriz de Objetivo y Tareas.
- Lista de propuestas de Objetivos de Operaciones de Información (Ejército de Tierra, 2006).

Para llevar adelante las Operaciones de Información se crea la Célula de Operaciones de Información, la cual se ubica en el Estado Mayor, más específicamente, en el Área de Operaciones (Ejército de Tierra, 2006).

Esta es responsable del planeamiento y ejecución de las Operaciones de Información, entre otras cosas revisa y evalúa las Operaciones de Información, recopila y prepara los informes sobre las operaciones en curso y futuras, mientras asesora en el empleo de medios y participa en el proceso de selección de objetivos (Ejército de Tierra, 2006).

Conclusiones Parciales

De la comparación de doctrina realizada se puede concluir que, pese a aspectos de detalle, ambas doctrinas desarrollan de forma similar las actividades y procesos de trabajo que realiza el Oficial de Operaciones de información.

Se extrae que este tipo de Operaciones tiene tres momentos:

- Un momento en que se asesora y asiste en el planeamiento de estas, el cual se desarrolla de manera integrada con el planeamiento del resto del estado mayor.
- Un momento de ejecución de las acciones, actividades y/o CRI. Este momento lo ejecutan los elementos responsables de esas actividades y/o capacidades.
- Y un tercer momento en donde se evalúan las Operaciones de Información desde distintos puntos de vista.

En ambas doctrinas se destaca la importancia del Ambiente de la Información (o Entorno de la Información). Es por ello que una de las actividades de mayor relevancia, del Oficial de Operaciones de Información, es la de realizar el respectivo análisis o evaluación del mismo.

Este requiere de una serie de conocimiento y habilidades particulares.

Para llevarlo a cabo necesita información sobre diversos aspectos como ser de infraestructura de telecomunicaciones, ambiente geográfico, disponibilidad de medios de propia tropa como del enemigo, desarrollo de medios de comunicación social en la zona, vinculación de medios, por donde se transmite y recibe información, como así también responsables, alcances y audiencia a las que llegan, entre otras.

Más allá de la información que debe reunir, tiene que estar en capacidad de realizar análisis de poblaciones, de su cultura, de grupos de influencia y/o los líderes presentes en ellos.

Debe determinar audiencias, públicos objetivos y segmentarlos en función de las necesidades particulares de cada operación.

Debe establecer cuál es el o los medios, y/o plataformas idóneas, para desarrollar la operación.

Debe asesorar sobre el empleo de los elementos que serán necesarios empeñar para la generación del efecto previsto en el AI, asignado tareas, objetivos y elaborando medidas de evaluación, en función de las distintas capacidades que se empleen.

Además, dentro del empleo de esos elementos, debe poder contemplar el marco legal bajo el cual se desarrollan esas tareas.

En relación a esto, bajo la doctrina legal vigente en nuestro país, el único aspecto vedado sería el del análisis de los factores humanos o poblacionales, dentro del Análisis del AI.

Finalmente, debe elaborar una serie de productos en los que se presenta este tipo particular de información, a fin de poder asesorar y asistir al Comandante y a los distintos miembros del Estado Mayor.

En síntesis, el análisis del AI, la evaluación de los efectos en el AI y el asesoramiento y asistencia de los medios necesarios para la generación de esos efectos requiere de conocimientos, habilidades y destrezas particulares, dada la multiplicidad de aspectos que engloban las Operaciones de Información.

Capítulo II

Conocimientos necesarios para capacitar un Oficial de Operaciones de Información

El desarrollo de este capítulo tiene por finalidad interpretar y explicar cuáles son los conocimientos y/o habilidades que necesita adquirir el Oficial de Operaciones de Información, para poder lograr las capacidades necesarias, a fin de poder desempeñarse en ese puesto.

Dada las características y la variedad de los conocimientos que involucra el planeamiento y ejecución de las Operaciones de Información, esta mención de los conocimientos necesarios no pretende ser una lista exhaustiva de estos.

En función del alcance de este trabajo la investigación se orientará a determinar en forma general los contenidos centrales de cada proceso de trabajo.

Sección 1

Procesos de trabajo y capacidades relacionadas con la información

Según el HQDA (2018) el logro de los objetivos propuestos y el apoyo que puedan proporcionar las Operaciones de Información está condicionado, en un gran porcentaje, a la competencia de los responsables de planificarlas.

El aspecto que condiciona esta competencia es la variedad de asuntos que involucran, las Operaciones de Información, en función de la amplitud de medios que pueden ser empleados para generar efectos en el AI y, además, los conocimientos que se precisan para determinar los efectos a generar, la forma en que se van a producir y aspectos a considerar para evaluar la operación en su conjunto.

Como ya se mencionó, determinaremos los conocimientos, habilidades y actitudes que se deberán tener en cuenta al momento de estructurar la capacitación para el Oficial de Operaciones de Información del CTTO.

Para ello a partir de las competencias determinadas en Cabrignac (en prensa), se seleccionará aquellas que se consideren pertinentes tener en cuenta para este trabajo en cuestión.

Un aspecto importante es que, esta investigación, se estructura bajo la premisa que se capacitará a un Oficial de Estado Mayor, por lo tanto, hay competencias y capacidades que se consideran ya adquiridas, en función de la preparación recibida durante el Curso de Auxiliar de Estado Mayor y el Curso de Oficial de Estado Mayor.

En Cabrignac (en prensa) se establece el Perfil Profesional Operativo del Oficial de Operaciones de Información del CTTO, en donde concluye que debe poseer las siguientes competencias⁶:

- Asesorar y asistir al Comandante y al Estado Mayor desde el punto de vista de las Operaciones de Información, en el empleo de las Capacidades Relacionadas a la Información y en el marco legal específico de estas operaciones.
- Analizar el Ambiente de la Información relacionándolo con la misión.
- Conducir el elemento de Operaciones de Información del nivel CTTO durante la ejecución de Operaciones de Información.
- Interactuar con especialistas civiles y otras agencias de información.
- Detectar y analizar las Operaciones de Información del enemigo.

En base a esto se va a determinar los conocimientos necesarios para asesorar, asistir e integrar las CRI, en el que se incluirán los contenidos sobre el marco legal y, por otro lado, los pertinentes para el Análisis del AI, en los cuales estarán contemplados los necesarios para la interacción con especialistas civiles y otras agencias.

⁶ “Es un saber actuar contextualizado y validado, que combina e integra saberes de distinto orden y moviliza recursos personales y colectivos, en un ámbito particular de exigencias y restricciones profesionales, para lograr un desempeño eficiente, que permite resolver problemas o situaciones del ejercicio profesional” (EA, 2020a).

Sección 2

Asesoramiento, asistencia e integración de las Capacidades Relacionadas a la Información y marco legal.

Como se determinó en el capítulo anterior, el Oficial de Operaciones de Información es responsable de desarrollar el Análisis de AI, el planeamiento de la Operación de Información e integrar los distintos medios o capacidades que posea para generar los efectos, y evaluar los resultados de estas.

En lo relacionado a las CRI, si bien no se espera que sea un especialista en cada uno de los medios que se empleen para generar efectos en el AI, debe poseer los conocimientos necesarios para:

- Asesorar sobre su empleo en las Operaciones de Información. Esto implica conocer sobre sus capacidades, limitaciones, conceptos de empleo y capacidades técnicas de los materiales, como así también del personal que poseen.
- Determinar que tareas debe realizar cada uno de estos medios en apoyo a la Operación de Información que planifica.
- Determinar los objetivos a conseguir por medio de la sincronización de los efectos generados por estos medios.
- Elaborar las medidas sobre las cuales se establecerán los alcances de las acciones realizadas por estos medios.
- Para contribuir a la evaluación, precisará los datos a obtener por distintos medios y métodos.

En base a esto, primero, es necesario determinar cuáles son las CRI, medios o actividades de información que se podrían utilizar en nuestro ejército en las Operaciones de Información.

Según la doctrina de EEUU, las CRI es toda herramienta, técnica o actividad empleada dentro del Ambiente de la Información, en cualquiera de sus dimensiones, y que mediante su empleo permita generar efectos o las condiciones necesarias dentro de este ambiente (DoD, 2021).

Por otro lado, la OTAN (2023) no tiene un concepto definido como el mencionado precedentemente. Este divide estas capacidades en:

- Actividades de Información: son aquellas que buscan degradar, perturbar, destruir o negar aquellas capacidades que permitan al enemigo aumentar su conciencia situacional, y ejercer su comando y control.
- Capacidades de Comunicación: en esta incluye a las acciones de comunicación que desarrollan las Operaciones Psicológicas y los Asuntos Públicos Militares.
- Y, finalmente, enuncia que prácticamente cualquier capacidad, con la que cuente el instrumento militar, puede proporcionar una actividad de información.

En resumen, podríamos decir que son medios que mediante datos, información o acciones afectan cualquiera de las tres dimensiones del AI e influyen en la capacidad de una audiencia para obtener, procesar o diseminar información antes, durante o después de la toma de decisiones.

En Cabrignac (en prensa) se realiza una enumeración de las CRI que en la actualidad se desarrollan en el EA, a saber:

- Asuntos Civiles.
- Operaciones de Protección Civil.
- Comunicación Institucional.
- COSACO.
- Destrucción.
- Ciberdefensa.

- Guerra Electrónica.
- Inteligencia Geoespacial.
- Operaciones de Engaño.
- Operaciones de Seguridad.

Es decir, para poder integrar y sincronizar estos medios con capacidades de información con el fin de generar efectos en el AI, previa evaluación del mismo, se debe tener un conocimiento general sobre las capacidades operacionales como técnicas, limitaciones y conceptos de empleo.

Como ya se mencionó, en función de que se plantea una capacitación para un Oficial de Estado Mayor, se considera que hay ítems de los mencionados anteriormente para los cuales ya tiene una capacitación apropiada.

Estas capacidades, para las que se considera tienen la capacitación necesaria para emplearlos, son:

- Destrucción: entendiéndose como tal al efecto que busca poner a un objetivo material fuera de combate en forma permanente, es decir, eliminar su capacidad de combate o producción, o sus condiciones de operabilidad (EA, 2001). Este efecto puede ser producido por el elemento, a disposición en el CTTO, más idóneo y al cual se le generen las condiciones para ello.
- Operaciones de Protección Civil: según el EA (2015) su finalidad es la de contribuir a mejorar la calidad de vida de sus habitantes y proteger su vida y libertad. Se ejecutan en época de paz. En situaciones de conflicto armado, tendrán las características y forma de ejecución de la ayuda humanitaria.
- Asuntos Civiles: son actividades que se realizan durante un conflicto armado cuya finalidad es la de mantener adecuadas relaciones entre las fuerzas militares con las autoridades y la población civil (EMCOFFAA, 2019).

- Inteligencia Geoespacial: es el resultado del proceso al que es sometida la información geoespacial obtenida de distintas fuentes, para describir, evaluar y representar las características físicas y las actividades geográficamente referenciadas, su interrelación y efectos (EMCOFFA, 2019).
- Operaciones de Seguridad: son aquellas destinadas a la preservación de la propia fuerza (EMCOFFAA, 2019).
- Guerra Electrónica: según el EA (2015) son operaciones “cuyas acciones implican el uso de energía electromagnética para controlar el espectro electromagnético, permitir su empleo efectivo por las propias Fuerzas y/o atacar al enemigo en este ambiente” (c. VII, p.25).
- Ciberdefensa: en cuanto a estas acciones, son las “que se desarrollan en el ciberespacio para prevenir, detectar, identificar, anular, impedir, evitar, contrarrestar o repeler una amenaza o agresión cibernética, sea esta inmediata, latente o potencial, a fin de permitir el empleo del Instrumento Militar de la Nación.” (EA, 2015, c. VII, p. 54). Según lo indicado por el TC J. Guerra “esto ocurre virtualmente, pero al mismo tiempo se materializa en hardware. Además, se debe entender la relación de los efectos sobre el plano cognitivo y es allí donde se da la interconexión con las Operaciones de Información. Entendiendo que para las Operaciones de Información el público blanco donde se dirige su accionar son las personas (propia tropa, enemigo o población civil), es necesario identificar cuáles son los canales de difusión del mensaje deseado que involucren sistemas informáticos en su proceso, por ejemplo: páginas web, canales de video en la web, redes sociales, plataformas de noticieros digitales, etc.” (comunicación personal, 03 de septiembre, 2023)

Estas CRI, enunciadas por Cabrignac (en prensa), no solo son estudiadas en cuanto a sus características y empleo, sino que, además, son ejercitadas durante los años de formación en la Escuela Superior de Guerra, desempeñando distintos roles durante la realización de ejercitaciones de planeamiento.

Particularmente en lo que respecta a Guerra Electrónica y Ciberdefensa, no solo se prepara al Oficial de Estado Mayor a través de una materia particular para estos aspectos, los cuales se agrupan en la cátedra de Comunicaciones, sino que se realiza una excursión a los elementos responsables de realizar estas operaciones, donde se puede tomar contacto con los materiales y conocer sobre sus capacidades, limitaciones y conceptos de empleo.

Además, durante los años de cursado de la Escuela Superior de Guerra se participa de distintos seminarios y exposiciones referidas a estas temáticas.

En cuanto a las operaciones de COSACO, Engaño y Comunicación Institucional esto no es así. En función de esto, a continuación, se determinan los contenidos generales que se deben incluir en la capacitación del Oficial de Operaciones de Información.

COSACO

La Comunicación Social Aplicativa al Combate (COSACO), según el EA (2015) es “un conjunto de técnicas y procedimientos de comunicación social empleados para asegurar la transmisión, recepción y correcta percepción e interpretación de uno o más mensajes contribuyentes con los objetivos de las fuerzas terrestres en operaciones”. (c. 7 p. 29)

Dentro de la doctrina vigente de Fuerzas Especiales (en adelante FFEE), en el EA (2013) este tipo de actividad está contemplada como un procedimiento común de las FFEE.

De lo analizado en el EA (2016), los conocimientos básicos a tener en cuenta, para el empleo de este procedimiento dentro de las Operaciones de Información, son:

- Modelos endógenos y exógenos de comunicación.
- Finalidad de la COSACO.

- Clasificación de la COSACO.
- Capacidades y limitaciones de la COSACO.
- Ciclo de la Campaña de COSACO.
- Clasificación de los objetivos de la COSACO.
- Medios de COSACO.
- Técnicas para diseminación.
- Finalidad de la Conducción de Acciones de Masas.

Comunicación Institucional

En lo que respecta a la Comunicación Institucional, los conocimientos básicos necesarios para poder coordinar y explotar las capacidades que brinda esta se cubren con los contenidos referidos a Semiótica y Teoría de la Comunicación, que se detallan en la sección 3, Análisis del Ambiente de la Información, de este capítulo.

Adicionalmente el Manual Práctico de Comunicación Institucional (2023), que emite la Secretaría General del Ejército, contiene algunos aspectos que pueden incluirse en la capacitación, a saber:

- Cómo se diseña una campaña de comunicación: aquí se desarrollan contenidos relacionados a el análisis de la situación, el establecimiento de objetivos, la selección del Público, estrategias y tácticas de comunicación para llevarla adelante.
- Consideraciones al momento de vincularse con la prensa: desarrolla aspectos relacionados a el código y el lenguaje comunicativo en distintos medios de comunicación.

La importancia de la coordinación de la Comunicación Institucional con el empleo de las CRI radica en que, en no pocas oportunidades, actuarán sobre las mismas audiencias, por lo que se deberá tener especial cuidado en no enviar mensajes contradictorios.

Dado el despliegue actual de los medios de comunicación y sus capacidades, estos son relevantes al momento de ejercer influencia tanto en los tomadores de decisiones, como así también, en diferentes líderes de opinión y audiencias que permitan legitimar nuestras acciones.

Operaciones de Engaño

Uno de los propósitos de las Operaciones de Información es perturbar al adversario en sus esfuerzos por lograr una adecuada conciencia situacional.

Afectar las percepciones del enemigo puede demorar, afectar o inhibir la capacidad de este para tomar decisiones o conducir las operaciones.

Según el EA (2015) el engaño es “el conjunto de actividades destinadas a hacer incurrir al enemigo en conclusiones erróneas, mediante la distorsión o falsificación de indicios” (c. VII p. 35).

Para que la credibilidad no sea afectada, en cuanto a los mensajes que se emiten, los planes de engaño deben coordinarse con las Operaciones de Información, a fin de que otras CRI no se contradigan con la narrativa que se desea instalar (OTAN, 2023).

La influencia en la percepción del enemigo según OTAN (2023) “involucra varios aspectos del aprendizaje, las motivaciones para el aprendizaje y el pensamiento humano, también conocido como cognición” (p. 20).

En Risso Patrón (2015) se pone de manifiesto la importancia de las percepciones al momento de desarrollar un engaño y, en base a ello propone tres teorías que permiten entender la esencia de este fenómeno, las cuales se proponen como contenidos a tener en cuenta para esta CRI, y son:

- La Teoría de la Cognición.
- La Teoría de los Juegos.
- Y, si bien es un tema que se desarrolla durante el Curso de Oficial de Estado Mayor, la Teoría de la Racionalidad Limitada.

Con respecto a este documento se recomienda además los puntos relacionados a:

- Capítulo III: Planeamiento.
- Capítulo IV: Historia.

Estos contenidos le permitirán, al Oficial de Operaciones de Información, tener un conocimiento básico sobre estas operaciones, las posibilidades que presentan para su empleo en las Operaciones de Información y le brindarán elementos de juicio al momento de establecer las coordinaciones necesarias con el resto de las capacidades.

Marco legal

Con respecto a la capacitación referida a aspectos legales que debería recibir el Oficial de Operaciones de Información, esta no solo se atañe a aspectos referidos a las disposiciones vigentes sobre el accionar de las FFAA en los conflictos armados y las restricciones en cuanto a las actividades de Inteligencia dentro del país.

Las implicancias legales de las Operaciones de Información abarcan otros aspectos como ser el de los Asuntos Civiles, la Comunicaciones, el Ciberespacio y otros.

Más allá que el Oficial de Operaciones de Información, y el resto del Estado Mayor, están asesorados por el Oficial Auditor, en Cabrignac (en prensa) se concluye que este debe poseer conocimientos profundos en cuanto al marco jurídico que condiciona las operaciones militares, sin hacer mención a las normativas sobre las cuales debería poseer esos conocimientos.

En base a ello se enumera el listado de normativas legales vigentes en las que debería recibir capacitación, teniendo en cuenta que, en algunas de ellas, solo se debería rever con mayor detalle aspectos particulares:

- Ley de Inteligencia Nacional Nro 25520.
- Resolución Ministerial 381/06.
- Resolución Ministerial 085/06.

- Ley de Defensa Nacional Nro 23554.
- Decreto Nro 727/06
- Ley de Seguridad Interior Nro 24059.
- Decreto Nro 1273/92.
- Ley de Restructuración de las FFAA Nro 24948.
- Resolución 580/11 Programa Nacional de Infraestructura Críticas de Información y Ciberseguridad.
- Ley de Delito Informático Nro 26388.
- Ley de Protección de Datos Personales Nro 25326.

Sección 3

Análisis del AI e interacción con especialistas y organizaciones.

En lo pertinente al Análisis del AI, hay diferentes conocimientos que debería poseer el Oficial de Operaciones de Información para poder llevar a cabo el mismo.

Sin detallar cuales serían los contenidos, Cabrignac (en prensa) enumera temáticas en las cuales el Oficial de Operaciones de Información debería poseer conocimientos para poder asesorar y asistir en este tipo de operaciones a un Estado Mayor de nivel CTTO.

Los temas enumerados, sobre los que debería tener conocimiento, sin mencionar la profundidad, son sobre Teoría de la Comunicación, Metodología de la lingüística y semiótica. Se entiende que los mismos deben ser de carácter general, a fin de poder interactuar con autoridades y especialistas, al momento de coordinar actividades que involucren Medios de Comunicación Social.

Por otra parte, ofrecen un entendimiento general de los procesos de comunicación y herramientas para diseñar efectos que permitan afectar las percepciones del enemigo, siendo los conocimientos necesarios para comprender y emplear la dimensión cognitiva.

Además, permitirá relacionarse en forma fluida con el personal de Comunicación Institucional, coordinando los mensajes a emplear, códigos y los canales por los cuales hacer llegar el mensaje.

Relacionado con estos temas en Vertouli y London (2018) se expresa que “En el curso de capacitación de Operaciones de Información del Ejército de EEUU se incluyen bloques de instrucción sobre principios de marketing, y la capacitación con oportunidades en la industria suelen ser asociados con empresas de marketing o publicidad” (pp. 19-20).

Teniendo en cuenta estos aspectos, se utilizará como guía los planes de estudios de la Facultad de Ciencias Sociales (2019) de la Universidad de Lomas de Zamora y el de la Facultad de Comunicación (2023) de la Universidad Argentina de la Empresa, para extraer los contenidos básicos que se dictan con relación a Teorías de la Comunicación y Semiótica.

Cabe recordar que este Análisis del AI, adicionalmente, involucra aspectos relacionados al Ambiente Geográfico, Infraestructura de comunicaciones civil y militar, organizaciones presentes en el Ambiente Operacional, análisis de factores sociales, Análisis de Comunicaciones, de audiencias y de efectos cognitivos.

Los contenidos a tener en cuenta en las temáticas mencionadas anteriormente, sin que esto pretenda ser una lista exhaustiva, son:

- Semiótica: Nociones básicas de semiótica de la comunicación, Modelos de Saussure y de Pierce, Significado y Significante, Icono – Índice – Símbolo. Modelo Comunicativo Semiótico.
- Teoría de la Comunicación: Teoría de la Información, Modelo de Comunicación de Lasswell, Modelo de Comunicación de Maleztko, Modelo de Comunicación de Newcomb y las Teorías del Equilibrio, y Teoría de la Comunicación de Masas.

- Modelo COM-B: es un modelo de cambio de comportamiento, intuitivo, destinado específicamente a realizar intervenciones para cambiar el comportamiento. (Michie et al, 2011, citado en Mayne, 2017)
- Método CARVER.
- Leyes de la Perspectiva.
- En lo que respecta a la información necesaria para la confección de los productos del Análisis del AI, es importante que se auxilie en la información obtenida por el G2 y, principalmente, que conozca la información que puede extraer de la ASI y también del Análisis Gráfico de Inteligencia (AGI). En este producto, más allá de la información relacionada al Ambiente Geográfico y el Enemigo, se encuentran aspectos referidos a infraestructura que pueden ser fundamental al momento de analizar el AI. Con esta información, más los conocimientos detallados hasta aquí, debe estar en capacidad de operar en las dimensiones del AI y elaborar objetivos de Operaciones de Información, determinar efectos en estas dimensiones, redactar las tareas que generarán esos efectos y las distintas medidas para evaluar estas tareas y la operación, como así también confeccionar todos los productos pertinentes para el asesoramiento y asistencia en este tipo de operaciones.
- En lo que respecta a los Factores Sociales se requerirán en función del análisis que se realice del Ambiente Operacional. En caso de no ser suficiente, se realizará el requerimiento al escalón superior, siempre teniendo en cuenta el marco legal vigente a ese momento.

Este análisis es el de mayor importancia al momento de planificar las Operaciones de Información.

La formación en este aspecto no solo involucra los contenidos referidos, sino que se integran con los mencionados en la sección anterior.

Es por esto que, además del conocimiento de los mismos, la formación en este aspecto debe estar complementada con una fuerte carga práctica en cuanto al análisis y presentación de la información, la generación de los diferentes productos, la elaboración de efectos, objetivos y medidas de evaluación.

Esto debe materializarse mediante la ejecución de ejercicios o con el apoyo de estudio de casos.

Conclusiones parciales

Durante el desarrollo de este capítulo, se buscó especificar cuáles eran los contenidos pertinentes a impartir en una capacitación destinada a un Oficial de Operaciones de Información.

Si bien se tomó como base las competencias enumeradas por Cabrignac (en prensa), dado que el trabajo toma como punto de partida el capacitar a un Oficial de Estado Mayor, hay conocimientos y habilidades que ya se dan por adquiridas, dada la formación de este durante su paso por la Escuela Superior de Guerra.

Pese a ello, los contenidos que se deben considerar son numerosos y de un amplio espectro. Esto es así en función de las exigencias que demanda el conocer, al menos en términos básicos, todos los medios disponibles en un CTTO, para que el Oficial de Operaciones de Información pueda generar los efectos necesarios, determinar las tareas que deben llevar a cabo, establecer los objetivos que se deben alcanzar y, finalmente, elaborar las medidas con las cuales se evaluará el accionar de las CRI, como así también, de la Operación de Información en general.

Además, la comprensión del AI exige una multiplicidad de habilidades y tareas que también coadyuvan a este cúmulo de conocimientos.

Todos estos conocimientos son necesarios a fin de poder planificar, sincronizar y evaluar las Operaciones de Información que se desarrollen, como así también el poder detectar y analizar las Operaciones de Información que lleve adelante el enemigo.

La necesidad de información detallada en aspectos relacionados al Ambiente Geográfico, el enemigo, la infraestructura del Ambiente Operacional y sobre aspectos relacionados a factores sociales, sumado a la necesidad de conocer la capacidad de obtención de información que se posee, para evaluar las Operaciones de Información, determinan que el Oficial de Operaciones de información deba trabajar en estrecha relación con el órgano de dirección de inteligencia.

Si bien las Operaciones de Engaño y la Comunicación Institucional serán planificadas por otros elementos ajenos al Oficial de Operaciones de Información, la coordinación de estas acciones en el nivel CTTO debe ser meticulosamente observada por este, a fin de que el empleo de las diferentes CRI no se contraponga o contradiga la narrativa de aquellas.

Capítulo III

Estructuración general de la capacitación del Oficial de Operaciones de Información

Hasta el momento se ha podido determinar las actividades particulares que debe realizar un Oficial de Operaciones de Información durante el planeamiento y ejecución de una Operación de Información.

Además, se pudo establecer una serie de conocimientos particulares que debe poseer el mismo al momento de asesorar y asistir a un Estado Mayor, en relación con las Operaciones de Información que se pretendan desarrollar.

En base a esto, se va a establecer los lineamientos generales referidos a la estructura que debería tener una capacitación particular para el Oficial de Operaciones de Información.

Sección 1

Características generales

En función de lo hasta aquí analizado, estimamos que es necesario capacitar al Oficial de Estado Mayor a fin de que pueda desempeñar el rol de Oficial de Operaciones de Información, proporcionándole conocimientos y herramientas que le permitan llevar adelante las actividades que este puesto demanda.

En primero lugar se va a establecer qué tipo de capacitación es la que se necesita para ello.

En el EA (2020a) se establece que las Carreras y Cursos “son acciones educativas principalmente destinadas al personal de cuadros del Ejército y eventualmente ampliadas a la comunidad educativa conforme a las normas que reglamentan su desarrollo” (c. II p.1).

Particularmente, en lo que respecta a Cursos el EA (2020b) indica que es una acción educativa, dirigida al personal de cuadros del Ejército, y que busca poder internalizar conocimientos, habilidades y aptitudes, para incrementar su perfeccionamiento y formación.

Dentro de la clasificación que detalla, estos pueden ser de Formación, Perfeccionamiento, Regulares o Complementarios (EA, 2020b).

En Cabrignac (en prensa) se estableció que:

Para integrar un EM de una GUC o de una GUB, el Oficial de Operaciones de Información deberá ser un oficial que haya aprobado un curso regular de capacitación específica en Operaciones de Información y posea la experiencia necesaria para relacionarse con el resto de los integrantes y los representantes de las fuerzas que ejecutarán las operaciones relacionadas con la información. (p. 47)

Como ya se aclaró, dado que partimos de la idea de formar a un Oficial de Estado Mayor es que se considera que el tipo de curso para capacitarlo en Operaciones de Información debe ser del tipo Complementario, los cuales “serán aquellos que, no habiendo sido considerados como regulares, están orientados a capacitar al personal para satisfacer necesidades particulares para el cumplimiento de la misión del Ejército Argentino” (EA, 2020a, c. II, p. 7).

No se considera el curso Regular debido a que estos capacitan a los cuadros en forma progresiva para ejercer puestos en los diferentes grados o especializaciones, por otro lado, capacitan a toda una promoción o una fracción, y normalmente son obligatorios (EA, 2020b)

Una vez determinado el tipo de capacitación que debe instrumentarse, corresponde continuar con la determinación del perfil.

Un perfil puede ser elaborado por el órgano que se encuentra confeccionando el curso o, también, puede ser impuesto por el escalón superior. Sin importar la modalidad todo curso debe contar con un perfil educativo (EA, 2020a).

El perfil es un conjunto de competencias que se deben obtener al momento en que se haya finalizado con una capacitación y pueden ser de tres tipos:

- Perfiles Profesionales Jerárquicos.
- Perfiles Profesionales Operativos.

- Perfiles Educativos (EA, 2020b).

Estos Perfiles Educativos deben estar vinculados a los Perfiles Profesionales Operativos (EA, 2020a).

Teniendo como base el Perfil Profesional Operativo desarrollado por Cabrignac (en prensa, c. 2, pp. 44-46) es que se establece el siguiente Perfil Educativo para la capacitación:

- Perfil Educativo: el perfil de egreso del curso estará determinado por la materialización de dos competencias centrales y orientadoras, a saber:
 - Asesorar y asistir en el planeamiento, coordinación e integración de las Operaciones de Información y las Capacidades Relacionadas con la Información en el nivel CTTO.
 - Confeccionar el Análisis del AI del nivel CTTO.

Por último, a los fines de este trabajo, se realiza la organización curricular de la capacitación.

Antes que nada, vamos a determinar qué tipo de estructura es más conveniente para la organización curricular.

En este aspecto existen dos alternativas para estructurar, tenemos:

- La visión Unidisciplinar, esta ajusta su enfoque en la impartición de contenidos circunscriptos en cada materia por separado, dejando al educando con la misión de establecer los vínculos entre ellas para resolver una situación problemática (EA, 2020a).
- La visión Multidisciplinar, en donde los contenidos son impartidos, en las distintas materias, en forma simultánea y coordinada, a fin de que se pueda tener una visión holística de las mismas. Se imparten conceptos generales, luego se enfoca en temas puntuales y finaliza con actividades prácticas que permitan integrar todos los conocimientos (EA, 2020a).

Dado que la esencia de las Operaciones de Información es la de integrar acciones, en función de generar efectos sinérgicos, es que se seleccionó la visión Multidisciplinar, a fin que desde un principio se pueda crear el sentido de integración de las capacidades.

Además, en esta forma de estructurar un curso no se determinan profesores por materia, sino que se designa un profesor/instructor por módulo, el cual es auxiliado por diferentes especialistas (EA, 2020a). Esto resulta conveniente dada la diversidad de temáticas y contenidos que abarca esta capacitación, requiriendo las coordinaciones necesarias para contar con profesionales en estos temas.

Posteriormente se procede “a determinar que materias permiten alcanzar dichas competencias y capacidades y se confeccionará un listado de ellas”. (EA, 2020a, c. III, p. 14)

Del análisis realizado hasta aquí y teniendo en cuenta el perfil, la competencias y capacidades determinadas se establece la siguiente estructura curricular:

- Módulo 1 compuesto por las siguientes materias: Introducción a las Operaciones de Información – Marco legal.
- Módulo 2 compuesto por las siguientes materias: Planeamiento – Ambiente de la Información – Capacidades Relacionadas con la Información.
- Módulo 3 compuestos por Ejercicios y estudio de casos.

Sección 2

Estructuración de las etapas de la capacitación

En primer lugar, la capacitación debería contemplar una etapa de educación a distancia, tal cual lo establece el EA (2020a) cuando dice que deberá ser “frecuente y beneficioso como tendencia pedagógica didáctica, a la vez como un medio de optimización de recursos y aprovechamiento de las capacidades de estudio de los educandos, que los cursos presenciales sean precedidos con una etapa a distancia” (c. III, p. 14).

Debido al volumen de conocimientos teóricos que debe proporcionarse al personal que se capacite en Operaciones de Información, es conveniente impartir algunos de ellos en este bloque a distancia, principalmente aquellos que no demanden la explicación de especialistas.

En relación a esto, el Tactical Information Operations Planner Course (Curso de Planificador Táctico de Operaciones de Información) dictado por el Ejército de Estados Unidos, a los fines de introducir al cursante en los principales aspectos teóricos, contempla un período de educación a distancia, permitiendo de este modo centrar la atención en la etapa presencial en lo referente al análisis del AI, y a la planificación, integración y sincronización de las CRI (HQDA, 2018).

Dentro de este bloque se debe considerar incluir:

- Conceptos introductorios sobre operaciones de información: concepto, finalidad, terminología, evolución, conceptos relacionados con el ambiente de la información y las capacidades relacionadas con la información, y la importancia de la presencia de este tipo de operaciones en los conflictos actuales.
- Normativas legales.
- Contenidos relacionados a las Operaciones de Engaño.

Como lectura complementaria, y a emplear también durante la etapa presencial, se recomienda el Manual para Operaciones Tácticas en el Ambiente de la Información. Este manual proporciona ejemplos de diferentes acciones de nivel táctico, empleando las distintas capacidades, dentro del AI (Schwille, 2021).

Son de particular interés, teniendo en cuenta las CRI enumeradas en el capítulo anterior, los siguientes capítulos:

- Capítulo 3 – Acciones de Asuntos Civiles.
- Capítulo 5 – Seguridad en las Operaciones.
- Capítulo 6 – Engaño Militar.

- Capítulo 7 – Guerra Electrónica.
- Capítulo 8 – Operaciones Cibernéticas.

Finalizada esta etapa se continuará con la etapa presencial.

Esta etapa debe tener una considerable carga horaria destinada a la realización de Ejercicios.

La capacidad del personal de analizar el AI, determinar medidas de evaluación (tanto cualitativas como cuantitativas), como así también la integración de las diferentes CRI, se ven influenciadas por la cantidad de experiencia del personal en este tipo de actividades.

Es así que, tanto en el Curso de Planificador Táctico de Operaciones de Información como en el Curso de Fundamentos de Operaciones de Información, ambos desarrollados en el Ejército de los Estados Unidos, contienen una importante carga horaria en cuanto a la realización de ejercicios prácticos, de planeamiento y estudios de casos (HQDA, 2018).

Los contenidos centrales deben estar orientados a desarrollar las capacidades necesarias para realizar el análisis del AI, sin descuidar la inserción del planeamiento de Operaciones de Información en el Proceso de Planeamiento de Comando (PPC) del nivel CTTO (HQDA, 2018).

En base a esto, el tiempo disponible para el dictado debe distribuirse equitativamente entre la impartición de aspectos teóricos y la realización de ejercitaciones que integren los contenidos de las diferentes materias.

Dentro del tiempo disponible para la impartición de contenidos teóricos, una de las materias con mayor carga horaria debe ser la de Ambiente de la Información la cual concreta la competencia de Analizar el AI en el nivel CTTO.

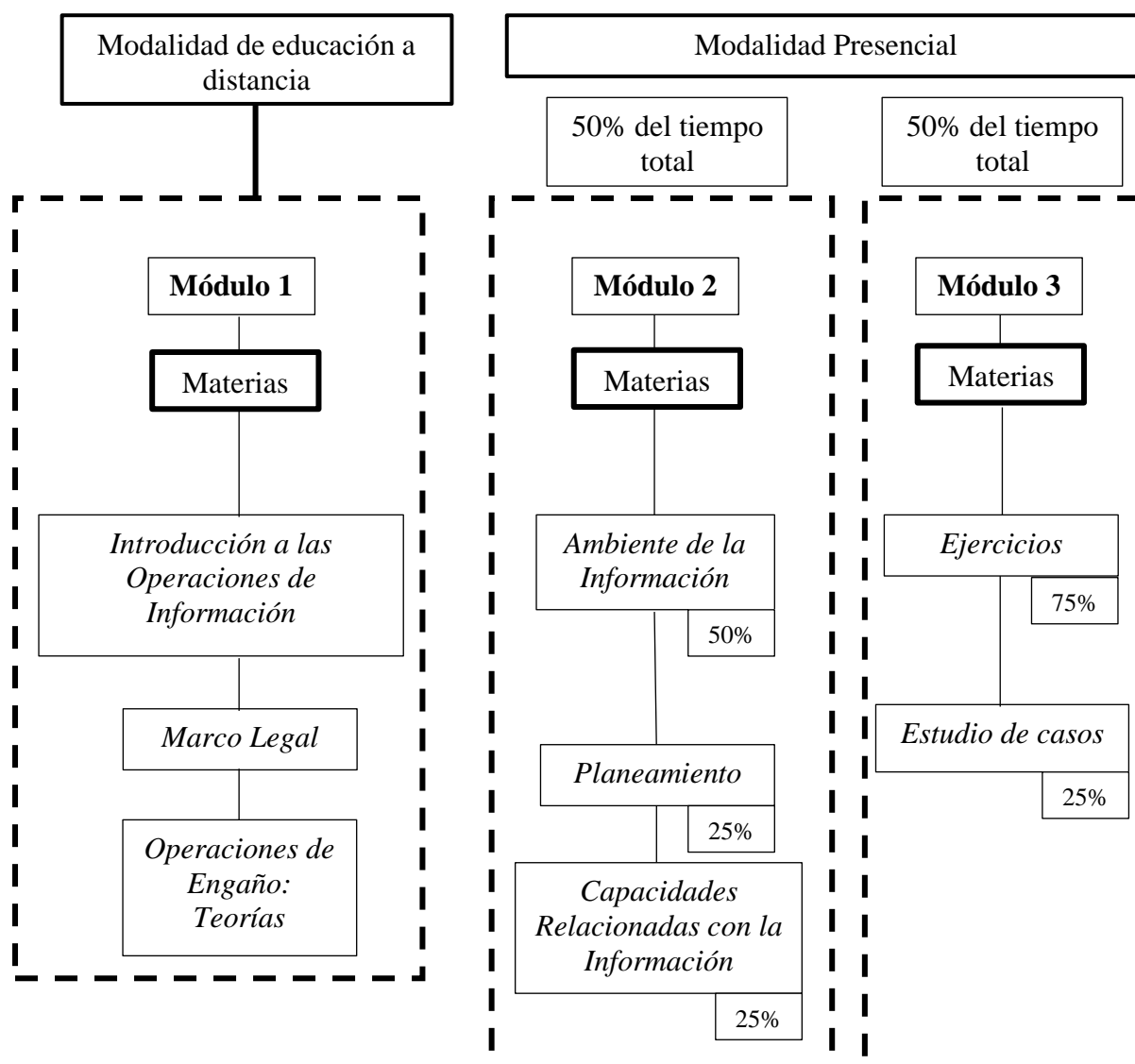
Las materias Planeamiento y Capacidades Relacionadas a la Información, en función del tiempo disponible restante, deben tener una carga horaria equitativa, entendiendo que la

internalización e integración de estos conocimientos se dará definitivamente durante la realización de las ejercitaciones.

La estructuración general de la capacitación, gráficamente, quedaría establecida de la siguiente manera:

Figura 5

Gráfico del esquema general de la capacitación y distribución porcentual del tiempo



Nota: elaboración personal.

Conclusiones parciales

De lo expresa durante este capítulo se concluye que la capacitación pertinente para el Oficial de Operaciones de Información es la de un curso Complementario.

Debido a que no se cuenta con un perfil profesional operativo redactado por la institución, se tomó como referencia el elaborado por Cabrignac (en prensa).

En base a este perfil se obtuvo, para la capacitación de un Oficial de Operaciones de Información de nivel CTTO, el perfil educativo.

Este se apoya en la adquisición de dos competencias:

- Asesorar y asistir en el planeamiento, coordinación e integración de las Operaciones de Información y las Capacidades Relacionadas con la Información en el nivel CTTO.
- Confeccionar el Análisis del AI del nivel CTTO.

La estructura que se estableció fue la de tipo Multidisciplinar.

La conformación de la estructura de la capacitación en base a esta visión permite el desarrollo de las diferentes materias en forma progresiva y simultánea, logrando una integración completa de los conocimientos y habilidades.

A su vez, estos deberán ser consolidados en un bloque de ejecución práctica. Esto permitirá tener una visión holística de los contenidos recibidos.

Dada la naturaleza de las Operaciones de Información, que es la de integrar diferentes medios con el fin de obtener un efecto superior al de los generados por esos medios en forma individual, esta modalidad de impartición permitirá ejercitar este aspecto desde el primer momento. Esto requerirá establecer las coordinaciones necesarias con los especialistas pertinentes, en función de la progresión de las diferentes materias.

Por último, el bloque de ejercitaciones tendrá el mayor porcentaje de carga horaria del que disponga la capacitación, a fin de poder proporcionar la experiencia suficiente en la

práctica de los métodos, procedimientos y elaboración de diferentes productos que impone la planificación y ejecución de estas operaciones.

Conclusiones

Con base en la investigación desarrollada, el problema planteado, el objetivo general y los objetivos particulares establecidos en este trabajo, se puede concluir que:

El empleo de las Operaciones de Información busca influir o degradar la toma de decisión del enemigo mientras protege la propia.

Estas finalidades las lleva adelante antes, durante y después de un conflicto.

Por otro lado, al tener la capacidad de incidir en las percepciones, como así también en el comportamiento del público que se haya determinado como objetivo, permiten ser utilizadas como un medio que ofrece opciones flexibles y no cinéticas, con el fin de disuadir al oponente a emprender o continuar con sus acciones, además de actuar como un multiplicador del poder de combate.

En función de esto se determinó, en primer lugar, cuáles son las intervenciones del Oficial de Operaciones de Información durante el planeamiento de un Estado Mayor de nivel CTTO.

Más allá que el planeamiento del Oficial de Operaciones de Información debe estar integrado con el del Estado Mayor, aparecen procesos de trabajo particulares para los cuales no está capacitado el Oficial de Estado Mayor para llevarlos adelante.

Estos, básicamente, son el empleo integral de medios del CTTO para generar efectos en el Ambiente de la Información y, por otro lado, el análisis de este.

El análisis del AI es determinante para el planeamiento y ejecución de las Operaciones de Información.

Si bien se apoya en la ASI y el AGI que realiza el G2, requiere de la reunión de información específica, que en parte puede y debe ser obtenida durante la paz, mientras que otra será particular para cada situación que se desarrolle, debiendo hacerse de ella mediante requerimientos al órgano de dirección de inteligencia del CTTO.

De este análisis deberá determinar objetivos, estos, en parte, son de una naturaleza distinta a los establecidos en las operaciones netamente cinéticas. En base a ello, deberá idear el modo de afectarlos dentro de cualquiera de las dimensiones del AI.

La concepción y generación de efectos en esos objetivos es otro aspecto particular que debe resolver el Oficial de Operaciones de Información. Esta particularidad se debe a la dificultad, por momentos, para determinar la relación causa/efecto, a lo que se suma, los tiempos necesarios para generar esos efectos, los que en general son considerables.

La evaluación de esos efectos es otro aspecto a desarrollar por el responsable de las Operaciones de Información y en la que cobra relevancia nuevamente el conocimiento de los medios disponibles, como también las capacidades de obtención de información del CTTO.

La confección de diferentes productos, particulares de este tipo de operaciones, que le permiten asesorar y asistir durante el planeamiento y ejecución de las Operaciones de Información, conforman el conjunto de conocimiento y habilidades que debe poseer un Oficial de Operaciones de Información a fin de poder desempeñarse en el puesto.

La realización de una capacitación en Operaciones de Información permitiría cubrir estos contenidos. Esto debería complementarse con la generación de doctrina propia al respecto.

El desarrollo de la capacitación permitiría realizar ejercitaciones que en un futuro mediano abonaría, con experiencia profesional propia, esa doctrina local.

Al respecto, es notorio el atraso que tiene el Ejército Argentino en este tipo de operaciones con respecto a algunos países de nuestra región.

Tanto Brasil, Ecuador, Perú, entre otros, no solo han elaborado doctrina, la cual está en permanente evaluación, sino que además dictan cursos para capacitar a su personal en Operaciones de Información.

Por otro lado, EEUU no solo prepara a sus oficiales para desempeñar el puesto de Oficial de Operaciones de Información con diferentes cursos, los que se escalonan en complejidad y nivel de la conducción, sino que también se dictan cursos particularizados de diferentes Capacidades Relacionadas con la Información y su integración en las Operaciones de Información.

Aporte profesional

Durante el desarrollo del trabajo se elaboró un perfil educativo y la estructura general de una capacitación, en base al Perfil Profesional Operativo elaborado por Cabrignac y a los contenidos necesarios para capacitar a un Oficial de Operaciones de Información, los que surgieron producto de esta investigación.

Como propuesta final, y a modo de generar la estructura completa de una capacitación, se propone, como aporte profesional, el Diagrama de Competencias de esta.

Tabla 1

Diagrama de competencias

Competencias específicas	Capacidades	Contenidos
Asesorar y asistir al EM, en lo concerniente a Operaciones de Información, en el nivel CTTO	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar el apoyo de la Operaciones de Información en el nivel CTTO. - Confeccionar los esquemas en apoyo a los modos de acción del G3 del CTTO. - Elaborar los documentos de trabajo producto del planeamiento de las Operaciones de Información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integración del planeamiento del Oficial de Operaciones de Información con el PPC. - Documento del Análisis del AI. - Esquema de Operaciones de Información. - Matriz de sincronización. - Matriz de objetivos y tareas. - Lista de objetivos de Operaciones de Información. - Evaluación de riesgos.
Coordinar e integrar las Capacidades Relacionadas con la Información de nivel CTTO	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el concepto de empleo, técnicas y procedimientos de las Capacidades Relacionadas a la Información presentes en un CTTO. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidades Relacionadas con la Información presentes en el CTTO. - Contribución de las CRI en las Operaciones de Información (empleos a nivel Táctico). - COSACO.

	<ul style="list-style-type: none"> - Confeccionar medidas que permitan evaluar el desempeño de las Capacidades Relacionadas con la Información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación Institucional. - Operaciones de Engaño. - Medidas de efectividad. - Medidas de desempeño. - Indicadores.
Analizar el Ambiente de la Información	<ul style="list-style-type: none"> - Confeccionar la línea base del AI. - Actualizar el análisis del AI. - Elaborar objetivos, efectos y tareas de las Capacidades Relacionadas con la Información. - Elaborar los productos del AI del nivel CTTO. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vinculación del Análisis del AI con la ASI y el AGI. - Método CARVER. - Modelo COM-B. - Análisis de Infraestructura y Comunicaciones. - Determinación de audiencias. - Análisis de audiencias objetivo. - Análisis de comportamientos. - Teoría de la Información. - Modelos de la Comunicación (Lasswell, Maleztko, y Newcomb y las Teorías del Equilibrio. - Teoría de la Comunicación de Masas. - Leyes de la percepción. - Nociones básicas de semiótica (Significado, significante, ícono, índice y símbolo). - Modelos de Saussure y de Pierce. - Modelo comunicativo semiótico.
Asesorar sobre el marco legal vigente con relación a las Operaciones de Información en el nivel CTTO.	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los aspectos particulares, relacionados a las Operaciones de Información, presentes en la normativa legal vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ley de Inteligencia Nacional Nro 25520. - Resolución Ministerial 381/06. - Resolución Ministerial 085/06. - Ley de Defensa Nacional Nro 23554. - Decreto Nro 727/06 - Ley de Seguridad Interior Nro 24059. - Decreto Nro 1273/92. - Ley de Restructuración de las FFAA Nro 24948. - Resolución 580/11 Programa Nacional de Infraestructura Críticas de Información y Ciberseguridad. - Ley de Delito Informático Nro 26388. - Ley de Protección de Datos Personales Nro 25326.

Nota: elaboración personal.

Lo que se propone es la realización de un curso Complementario Básico, destinado a Oficiales de Estado Mayor, en el grado de Mayor, sobre la base del Perfil Educativo, Diagrama de Competencias y Estructura elaborados.

Este curso se centraría en capacitar, al Oficial de Estado Mayor, en la elaboración del Análisis del AI y en el planeamiento, ejecución y evaluación de Operaciones de Información en el nivel CTTO.

Con el fin de completar la formación del Oficial de Operaciones de Información, restaría por instrumentar una capacitación Avanzada, a fin de poder capacitar a este con las herramientas necesarias para desempeñarse como Oficial de Operaciones de Información en el nivel Operacional.

Referencias

- Bilibio, R. (2017). *La importancia de las Operaciones de Información en un Ambiente Operacional*. Escuela Superior de Guerra Conjunta.
- Borges da Silva, F. (2014). *Empleo de Operaciones de Información por el Ejército de Brasil, en el Ambiente Operacional actual*. Escuela Superior de Guerra “Tte Gr1 Luis María Campos”.
- Cabrignac, J. (en prensa). *Perfil y competencias profesionales del oficial de operaciones de información del Ejército Argentino*. Escuela Superior de Guerra “Tte Gr1 Luis María Campos” (en prensa).
- Colom Piella, G., Hernández Llorente, A. y Fojón Chamorro, E. (2012). *Las redes sociales como herramienta de comunicación estratégica de las Fuerzas de Defensa de Israel durante la operación Pilar Defensivo en Gaza*. Real Instituto Elcano. <https://media.realinstitutoelcano.org/wp-content/uploads/2012/12/ari94-2012-fojon-hernandez-colom-redes-sociales-israel-pilar-defensivo>.
- Departamento de Comunicación Institucional. (2023). *Manual Práctico de Comunicación Institucional*. Secretaria General del Ejército.
- Department of Defense. (2021). *Dictionary of Military and Associated Terms* [Diccionario de Términos Militares y Asociados]. Washington.
- Department of Defense. (2014). *Information Operations* [Operaciones de Información]. Washington.
- Department of Defense. (2018). *Join Concept for Operating in the Information Environment* [Conceptos Conjuntos para Operar en el Ambiente de la Información]. Washington.
- Ejército Argentino. (2020a). *Acciones Educativas*. Dirección General de Doctrina.
- Ejército Argentino. (2015). *Conducción de las Fuerzas Terrestres*. Dirección General de Doctrina.

- Ejército Argentino. (2020b). *Educación en el Ejército*. Dirección General de Doctrina.
- Ejército Argentino. (2013). *Las Fuerzas Especiales*. Dirección General de Doctrina.
- Ejército Argentino. (2016). *Manual de Técnicas y Procedimientos para Fuerzas Especiales*. Dirección General de Doctrina.
- Ejército Argentino. (2001). *Terminología castrense de uso en el Ejército Argentino*. Dirección General de Doctrina.
- Ejército de Tierra. (2006). *Operaciones de Información*. Mando de Adiestramiento y Doctrina. Madrid.
- Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2019). *Glosario de empleo de términos de empleo militar para la Acción Militar Conjunta*. Ministerio de Defensa.
- Facultad de Ciencias Sociales. (2019). *Programa de la Materia Semiología*. Universidad de Lomas de Zamora. https://www.sociales.unlz.edu.ar/wp-content/uploads/2019/09/19_Semiología-Sem-y-analisis-del-discurso
- Facultad de Comunicación. (2023). *Plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación*. Universidad Argentina de la Empresa. <https://www.uade.edu.ar/facultad-de-comunicacion/licenciatura-en-ciencias-de-la-comunicacion/plan-de-estudios>
- Gavrila, A. (2022). *La gran ciberguerra de Ucrania que no pasó*. Documento de Opinión. Instituto Español de Estudios Estratégicos. https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2022/DIEEEO99_2022_ADAGA V_Ucrania.
- Gorkowski, J. (2018). *Operaciones de información de EE.UU. en operaciones de combate a gran escala: desafíos e implicaciones para el futuro*. En M. Vertuli y B. Loudon (Ed.), *Perceptions are reality [Las percepciones son la realidad]* (pp. 17-30). Army University Press (EE.UU.).

- Headquarters Department of the Army. (2016). *Information Operations* [Operaciones de Información]. Washington.
- Headquarters Department of the Army. (2018). *The conduct of Information Operations* [La conducción de las Operaciones de Información]. Washington.
- Kanwal, G. (2009). *China's emerging cyber war doctrine*. Journal of Defence Studies (Vol 3, No 3, pp.18). https://idsa.in/system/files/jds_3_3_gkanwal_0.pdf
- Lowe, C. (2018). *La lógica de las Operaciones de Información en las operaciones de combate a gran escala*. En M. Vertuli y B. Loudon (Ed.), *Perceptions are reality* [Las percepciones son la realidad] (pp. 01-16). Army University Press (EE.UU.).
- Mayne, J. (2017). *The COM-B Theory of Change Model* [El modelo de la Teoría del Cambio COM-B]. https://www.researchgate.net/publication/314086441_The_COM-B_Theory_of_Change_Model_V3?enrichId
- Organización del Tratado del Atlántico Norte. (2023). *AJP-10.1 Allied Joint Doctrine for Information Operations Edition A Versión 1* [Doctrina Conjunta Aliada para Operaciones de Información]. Oficina de Normalización de la OTAN.
- Risso Patrón, H. (2015). *El engaño en la conducción de operaciones militares*. Revista de la Escuela Superior de Guerra, Nro 589 y 590.
- Schwille, M., Welch, J., Fisher, S., Whittaker, T. y Paul, C. (2021). *Handbook for Tactical Operations in the Information Environment* [Manual para Operaciones Tácticas en el Ambiente de la Información]. RAND Corporation.
- Sheiffer, M. (2018). *Las operaciones de información y actividades ciberelectromagnéticas del Ejército de EE.UU.: Lecciones de la Operación Atlantic Resolve*. Military Review. <https://www.armyupress.army.mil/journals/edicion-hispanoamericana/archivo-de-articulos-exclusivos-en-linea/hispanoamericana-on-line-2018/las-operaciones-de-informacion-y-actividades-ciberelectro-magneticas-del-ejercito-de-eua>.

Spretz, I. (2017). *Planeamiento y ejecución de Operaciones de Información en el nivel Gran Unidad de Batalla / Componente Terrestre del Teatro de Operaciones*. Escuela Superior de Guerra “Tte Grl Luis María Campos”.

Vergara, E. y Trama, G. (2017). *Operaciones militares cibernéticas: planeamiento y ejecución en el nivel operacional*. Escuela Superior de Guerra Conjunta.