



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



TRABAJO FINAL INTEGRADOR

**Título: “Evaluación del Estado Mayor de la Gran
Unidad de Combate en un ambiente simulado”**

**Que para acceder al título de Especialista en Conducción Superior de
OOMMTT presenta el Mayor JOAQUÍN DAVID CIOLLI**

Director de TFI: Magister PATRICIA LUSSIANO

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de marzo de 2023.

Resumen

El presente trabajo integrador centra su atención en la identificación del Perfil Profesional del recurso humano como evaluador de los oficiales que desempeñan el rol de jefe de las diferentes divisiones del estado mayor del nivel brigada en el Ejército Argentino, en un escenario simulado. Se da continuidad al Trabajo Final Integrador de Moyano R. (2020) en el cual propone la creación de una División Evaluación y Certificación dentro del Centro de Simulación y Experimentación del Ejército Argentino, con la finalidad de evaluar y certificar los Estados Mayores de las grandes unidades de combate que emplean la simulación como escenario. Se tiene en cuenta la relevancia de esta actividad dentro del Ciclo Educativo y su impacto en el desarrollo profesional del integrante del órgano de asesoramiento y asistencia de nivel Brigada, así como la influencia de los resultados de las decisiones y productos que surjan del desempeño de sus funciones.

Palabras clave: *Ejército Argentino, Evaluación, Estado Mayor, Simulación.*

Índice de Contenidos

Contenidos	Pág
Introducción	1
Capítulo I - Análisis de roles de los miembros de un Estado Mayor en el Ejército Argentino.	21
Sección I - El Estado Mayor de la Gran Unidad de Combate del Ejército Argentino.	22
Sección II - Los Roles y Perfiles de los Oficiales del Estado Mayor en análisis.	24
Conclusiones Parciales	51
Capítulo II - Análisis del rol de evaluador en el modelo de evaluación por competencias.	53
Sección I - La evaluación del desempeño por competencias.	54
Sección II - Las competencias del evaluador.	62
Conclusiones Parciales	70
Capítulo III – Descripción de la simulación	72
Sección I – La simulación	73
Sección II – Sistema de Simulación Batalla Virtual	84
Conclusiones Parciales	93
Conclusiones Finales	95
Referencias	100
ANEXO 1 - Perfil Profesional Jerárquico del Oficial Jefe.	107
ANEXO 2 - Perfil Profesional Jerárquico del Oficial Superior.	109

Índice de Tablas

Nro Tabla	Descripción	Pág
Tabla 1	Responsabilidades esenciales de los miembros del estado mayor general en análisis.	28
Tabla 2	Misiones, funciones y responsabilidades principales del G1.	30
Tabla 3	Misiones, funciones y responsabilidades principales del G3.	34
Tabla 4	Misiones, funciones y responsabilidades principales del G4.	37
Tabla 5	Ciclo de Formación del Oficial de Personal (CiFOP).	42
Tabla 6	Ciclo de Formación del Oficial de Estado Mayor (CiFOEM).	44
Tabla 7	Ciclo de Formación del Oficial de Material (CiFOM).	47
Tabla 8	Pautas para establecer los criterios.	56
Tabla 9	Tipos de evidencia.	57
Tabla 10	Componentes de las matrices de evaluación	58
Tabla 11	Clasificación de las evaluaciones.	58
Tabla 12	Competencias propuestas por cada autor.	66
Tabla 13	Competencias propuestas por cada organización.	67
Tabla 14	Tipos de simulación para evaluar por competencias	75
Tabla 15	Formas de simulación en el ámbito militar	81

Índice de Figuras

Nro Figura	Descripción	Pág
Figura 1	Proceso de la evaluación de competencias.	56
Figura 2	Situaciones problemáticas a evaluar	61
Figura 3	Pirámide de simulación	83

Introducción

1. TEMA.

- a. **Área de investigación:** Organización. Educación Militar. Juegos de Simulación.
- b. **Tema de investigación:** Evaluación del Estado Mayor de la Gran Unidad de Combate.
- c. **Tema acotado:** Perfil del evaluador de competencias de los Estados Mayores de las Grandes Unidades de Combate empleando el sistema de simulación Batalla Virtual.

2. PROBLEMA.

a. **Antecedentes y justificación del problema:**

El recurso humano es el más importante con el que cuenta una organización, por lo tanto, la gestión de estos es fundamental, partiendo de una adecuada selección, formación y perfeccionamiento, esto a través de un proceso educativo que desarrolle sus capacidades, orientada a la excelencia de su desempeño profesional, enmarcada en una serie de factores organizacionales que guiarán el proceso, lo cual incrementará significativamente las capacidades de la organización.

Durante mucho tiempo, se estudió exclusivamente la eficiencia de las máquinas para aumentar la productividad, dejando de lado el aporte que podría llegar a proporcionar el recurso humano como parte fundamental del aumento de eficiencia de la organización, considerándolo un simple operador.

En 1920, Elton Mayo demostró, con una serie de estudios (experimento Hawthorne) que los trabajadores no eran un engranaje más de la máquina, sino una parte importante de la empresa. Estos estudios derivaron en la conclusión que su desempeño mejoraría si se lo hacía partícipe del proceso, ahora, desde un aspecto humanístico, lo que discurriría en un aumento

sustancial de la producción. Los óptimos resultados que se obtuvieron fueron la base de la aceptación de este método, el cual se perfeccionó e incluyó en la gestión empresarial. Enriqueciendo el método, se estudiaron y pusieron en práctica técnicas que abordaban los procesos de las organizaciones y cómo el individuo los podía realizar de la forma más óptima.

Se establecieron estándares de la forma y de cómo se debían realizar las operaciones, a través de las actividades de quienes las ejecutaban. Luego de poner en práctica estas técnicas, se reconoció la posibilidad de que siempre a partir del resultado, se puede mejorar y optimizar el desenvolvimiento del individuo en la organización.

Basado en estas experiencias, McClelland (1973), realiza una serie de estudios en los cuales desarrolla el concepto de competencias, el cual proponía que, para predecir con eficiencia el rendimiento laboral, era necesario estudiar directamente a las personas en el trabajo.

Las competencias como concepto abordado por Tobón (2005), son un enfoque porque sólo se focalizan en unos aspectos específicos de la docencia, del aprendizaje y de la evaluación, como lo son, la integración de los conocimientos, los procesos cognoscitivos, las destrezas, las habilidades, los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas; la construcción de los programas de formación acorde con los requerimientos disciplinares, investigativos, profesionales, sociales, ambientales y laborales del contexto; y la orientación de la educación por medio de estándares e indicadores de calidad en todos sus procesos.

Sumado a esto, autores como Gardner (1989), con la teoría de inteligencias múltiples, y Sternberg (1997) con la teoría de la inteligencia práctica, referidas a la capacidad de las personas para desenvolverse con inteligencia en las situaciones de la vida, han sido enriquecedoras del enfoque de competencias (Tobón, 2006).

Por su parte, Woodruffe (1993), al referirse a las competencias les asigna la

característica de comportamiento observable que contribuye al éxito en una tarea. Al ser observables, existe una alta probabilidad de poder medir las competencias. En el mismo sentido, Hoogiemstra (1996) las define como las características individuales que se pueden medir fiablemente y que permiten diferenciar de una manera significativa a los trabajadores eficaces de los ineficaces.

Asimismo, Spencer y Spencer (2003) sostienen que la competencia es una característica subyacente en una persona y que tiene relación de causalidad con determinados criterios que permiten obtener unos rendimientos eficaces y/o superiores en un trabajo o una situación concreta.

Desde la perspectiva del modelo funcionalista, es definida como una combinación de atributos subyacentes de desempeño exitoso. Encuentra sus bases en el análisis de empleos realizados para establecer las funciones fundamentales y los elementos que se encuentran relacionados al logro de los buenos resultados. El objetivo es la identificación de los elementos esenciales que ayudan al logro de los objetivos deseados. Se realiza una investigación de las funciones básicas que debe tener el trabajador para constatar su capacidad de desempeño profesional. La contribución al modelo de competencias se refiere a la creación de mapas competenciales con múltiples aplicaciones derivadas de la creación de planes de carrera, recorridos retributivos y la estandarización de competencias laborales (Royo, 2005).

Desde la perspectiva del enfoque constructivista, considera que las competencias tienen una relación directa con el desarrollo de los trabajadores y de los procesos productivos. Se centra en las tareas desempeñadas y se trata de identificar las aptitudes o habilidades que se poseen dentro del propio desarrollo laboral para luego potenciarlas, a través de la comunicación profesional. Estos autores determinan una diferencia entre los conceptos aptitudes y competencias. Las aptitudes caracterizan a los individuos y competencias son la puesta en práctica de aptitudes, rasgos y conocimientos (Levy-Lévoyer, 1993).

Por su naturaleza, las competencias no se adquieren (o desarrollan) en abstracto, sino a partir de situaciones concretas, en espacios concretos, con y por personas concretas, a través de actividades concretas que forman parte del quehacer del educando. De esta manera, la adquisición de una competencia está indisolublemente asociada a la adquisición de una serie de saberes (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones, etc.), por parte del sujeto (Coll, 2007), que demandan de éstos desempeños voluntarios, conscientes y racionales reflejados en actitudes que demuestran valores éticos (Frade, 2009, p.85).

La aplicación del término competencias al campo de la educación es reciente ya que refleja múltiples elementos del contexto social de fines del siglo XX y principios del XXI. Refleja los intereses de un sector de la sociedad que pone el énfasis en impulsar que la educación formal ofrezca resultados tangibles, resultados que se traduzcan en el desarrollo de determinadas habilidades para incorporarse al mundo del trabajo de manera eficaz. Se trata de un tema propio del momento actual porque responde a múltiples influencias de la sociedad de ahora, en particular de una economía globalizada que, en los hechos, al comparar la productividad de los diferentes países con independencia de su nivel de escolaridad coloca a los trabajadores y profesionales, en una permanente comparación de sus capacidades englobadas bajo el término competencias.

A su vez, el consorcio Programme of International Student Assessment (PISA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se han orientado en sus últimos informes a incorporar el término competencias en vez del que originalmente había utilizado en los reportes iniciales, en particular los del año 2001, donde su referencia era aprendizaje de habilidades y destrezas para la vida. En particular, a partir de 2007, utiliza la denominación de adquisición de competencias. Así se está incorporando esta noción para la educación en el mundo global. Lo que ha llevado a asumir esta perspectiva, es el abandonar el modelo de aprendizaje enciclopédico y formar a los individuos de cara a las exigencias que

tiene la sociedad del siglo XXI.

Las competencias abarcan el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para el desempeño eficaz del personal en el ejercicio de los roles y cargos. Estas competencias se descomponen en capacidades, con mayor nivel de especificidad, descritas en el Reglamento Didáctica Especial Militar (RFD-51-03) como, “Saberes complejos que posibilitan la articulación de conceptos, información, técnicas, métodos y valores para actuar e interactuar en situaciones determinadas en contextos diversos, las cuales están asociadas al concepto de integralidad que constituye a la educación militar, en cuanto remiten al conjunto de saberes articulados que se ponen en juego interrelacionadamente en las actividades y situaciones de trabajo identificadas en el perfil profesional de cada especialidad.

Para Tobón (2012), la formación profesional por competencia es concebida como aquella acción de suministrar a una persona o grupo, información y entrenamiento preciso para conocer-aprender a realizar y desempeñar una determinada actividad laboral.

Es posible comprender desde esta perspectiva, que hoy se exigen trabajadores de alto desempeño, considerados como aquellos cuyo puesto de trabajo demuestra el desarrollo de sus competencias y ejecutan su actividad laboral efectivamente.

Las sociedades del conocimiento cada vez más fundamentan su éxito no en el capital financiero sino en el capital humano, los puestos de trabajo demandan de las personas una mayor capacidad de innovación y diferenciación. Esta capacidad de diferenciación depende en gran medida de los componentes profundos de las capacidades, aptitudes emocionales, y una educación por competencias, cuyo valor agregado es precisamente garantizar el desempeño y la mejora en los procesos de aprendizajes.

La mayoría de las veces, la práctica de la formación por competencias se percibe solo en el ámbito de cursos o carreras; sin embargo, luego de ser éstos dictados y/u ofrecidos no se le da seguimiento sistemático al instruido, por lo tanto, la acción no se divisa, debilitando así

el proceso. Para corresponder al saber ser, el saber conocer y el saber hacer, es necesario concebir las experiencias diversas tanto en lo empírico como en lo novedoso del sistema por competencias, teniendo en cuenta los objetivos estratégicos, planes y las capacidades que puedan demostrar las personas en su puesto de trabajo.

La formación por competencia posee diversas aplicaciones, con el fin de adquirir conocimiento continuo dado que supone la alternancia entre el trabajo y el estudio, lo cual permite con ello que las personas cobren mayor valor para las organizaciones pues son capaces de demostrar su desempeño. En este sentido, las competencias adquiridas (compromiso, ética, valores, toma de decisiones, liderazgo, empatía, creatividad) por las personas, demuestran su capacidad de trabajo en el ámbito de las competencias y la capacidad cognitiva en diversas situaciones.

No obstante, las competencias no son otra cosa que un planteamiento de la formación, que refuerza la orientación hacia la práctica o el desempeño tomando como punto de referencia el perfil profesional, frente a una orientación concebida como el conocimiento, construyendo así una aproximación pragmática al ejercicio profesional (Cejas y Grau, 2008; Martínez, 2010; Gutiérrez, 2014; Cuesta, 2018).

Estas competencias deben ser evaluadas con el propósito de determinar la medida en que se están dando cumplimiento a las metas de calidad que se fijan en los estándares, asociadas a los aprendizajes que se esperan logren los evaluados en los ámbitos particulares de competencia; del resultado dependerán las acciones consecuentes, si fuese necesario, acciones de refuerzo o compensación para garantizar que se alcancen los objetivos educativos definidos para su nivel.

La evaluación y certificación de competencias profesionales no se puede limitar a la mera demostración de conocimientos teóricos o a la acumulación de información, ni al exclusivo manejo de procedimientos o habilidades, debe incluir el análisis y reflexión sobre la

práctica. Implica valorar los aprendizajes del profesional en acción cuando resuelve situaciones problemáticas propias de su campo y además demuestra ser capaz de conceptualizar acerca de qué hace, por qué, cómo lo hace y fundamentar las implicancias de ese accionar. Es decir, cuando estamos frente a un accionar reflexivo.

La evaluación ocupa un lugar preponderante en el proceso de la educación militar, en la vida de los profesionales militares y en la sociedad, en tanto que certifica la competencia del militar que se hace cargo de la seguridad nacional.

Por su parte, los desempeños que se ponen en juego en esas situaciones, refieren a las competencias profesionales que se definen a partir de los conocimientos, que son aquellos teóricos, que el individuo debe dominar y evidenciar desempeño, que son las destrezas y habilidades, rasgos que demuestran que el profesional logró el desempeño esperado. De estos, se requiere obtener información de los aspectos cognitivos, el saber; técnicos, el saber hacer y meta cognitivos, saber por qué lo hace. El individuo debe evidenciar conocimientos.

La planificación y ejecución de evaluaciones por competencias requiere el desarrollo de estrategias para evaluar el desempeño y el nivel alcanzado individual y grupal. La evaluación en la educación por competencias requiere que se determine el nivel de desempeño del individuo; sin embargo, las competencias no son observables por sí mismas, por lo que es necesario inferirlas a través de acciones específicas que deben ser operacionalizadas previamente. Esta operacionalización es materializada a través de indicadores de logro, que deben ser claramente establecidos.

Una vez determinado estos, es necesaria la implementación de técnicas que permitan al individuo demostrar con evidencias de ejecución que puede realizar las tareas que involucran las competencias a evaluar.

Estas técnicas de enseñanza instrumentadas en la evaluación de competencias, permiten la recolección de evidencias sobre el desempeño del individuo y la comparación con el estándar

definido, a través del análisis de esta información, se puede identificar la brecha entre el desempeño logrado por el individuo y el desempeño esperado, por lo que se convierte en una herramienta eficaz en la realimentación objetiva del individuo con la finalidad de motivar su aprendizaje.

Desde una perspectiva integral, esta concepción educativa se centra en el sujeto que aprende, sean individuos u organizaciones, según sea la finalidad que persiguen sus procesos. Busca desarrollar capacidades complejas que le permitan pensar y actuar, a la vez que adaptarse a un entorno incierto, cambiante y dinámico (Reglamento de Educación en el Ejército RFD-51-01).

El Ejército Argentino adopta el término competencias (Reglamento de Educación en el Ejército RFD-51-01), como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para el desarrollo eficaz del personal en el ejercicio de los roles y cargos, en función del alcance de la certificación que se le otorgue, orientado al desarrollo integral de la persona. El enfoque educativo por competencias conlleva a una movilización de los conocimientos, a una integración de los mismos de manera holística y un ligamen con el contexto, asumiendo que la gente aprende mejor si tiene una visión global del problema que requiere enfrentar (Feito, 2008).

En este contexto, el Ejército reconoce la vital importancia de sus recursos humanos, para lo cual, dispone de un sistema educativo que alimenta las necesidades institucionales para el desempeño de roles, que permiten el desarrollo de las funciones necesarias con niveles de excelencia. Esta educación está basada en la misión, la visión y los valores sustentados por la institución, en los marcos de los lineamientos de la política de Defensa Nacional.

Atendiendo a los fines de esta investigación, nos centraremos en los aspectos relativos al Oficial del Ejército Argentino que se desempeñará como miembro de un Estado Mayor en el ámbito de la Gran Unidad de Combate (GUC), particularmente los roles del oficial de

personal, oficial de operaciones y oficial de materiales. Considerando que, al ocupar cada rol, estos miembros del Estado Mayor, poseen la capacitación de Oficial de Estado Mayor, Oficial de Personal, Oficial de Materiales respectivamente.

La formación del recurso humano para el desempeño de estos roles y funciones necesarios para el eficiente cumplimiento de las misiones impuestas a la fuerza, abarcan dos aspectos fundamentales en los cuales el recurso humano debe ser capacitado para alcanzar los niveles requeridos, la educación operacional y la académica.

El Ejército Argentino aborda la educación operacional con profesionales capacitados y especializados surgidos de sus propias unidades académicas, a través del trabajo integrado de las Direcciones Generales dependientes del Jefe de Estado Mayor de Ejército (JEMGE) y sus Direcciones y unidades dependientes.

La educación académica la desarrolla con de profesionales surgidos del propio sistema educativo de la fuerza y es complementada con profesionales de las áreas educativas en que la institución no posee una capacitación propia, logrando una formación integral y armónica de los recursos.

La Dirección General de Educación (DGE) dependiente del JEMGE, asegura la articulación y coordinación del sistema para permitir el desarrollo profesional de sus integrantes, a través de la Dirección de Educación Operacional (DEOP) que, con sus escuelas específicas, es la responsable de la Educación Operacional del recurso humano de la fuerza, a través de las acciones educativas de cursos e instrucciones, que se detallan en reglamento Acciones Educativas (RFD-51-02). En lo pertinente a la educación académica, la Facultad del Ejército (FE), mantiene una relación funcional¹ con el sistema universitario nacional. La FE es responsable de la educación superior en ciencias sociales del Oficial que integrará los Estados

¹ Constituye la vinculación que otorga la autoridad a un comandante respecto de los elementos puestos a su disposición para el cumplimiento de una misión.

Mayores de la Grandes Unidades de Combate, la cual es desarrollada a través de la oferta educativa que por nivel cada unidad académica pone a disposición, basadas en la misión asignada por la organización. El Colegio Militar de la Nación (CMN), unidad responsable de la selección y formación a través de una titulación académica de grado universitario, la Escuela Superior de Guerra (ESG) responsable de la capacitación superior, como asesores y miembros de los Estados Mayores (EEMM), a través de una titulación académica de postgrado universitario, ambas enmarcadas dentro de la doctrina, reglamento de Acciones Educativas (RFD-51-02), como acciones educativas denominadas carreras. Estas unidades académicas tienen una relación de comando¹ con la DGE y una dependencia administrativa con la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), en lo concerniente a la evaluación y acreditación universitaria. Es a través de estas unidades académicas que el Oficial miembro de un Estado Mayor es formado, recibiendo la capacitación, tanto académica como operacional, logrando así la formación integral que se requiere para el desempeño del rol.

Así mismo la educación como proceso integral, gradual y permanente del Oficial integrante de un Estado Mayor como profesional militar, requiere de una articulación horizontal, en la vinculación que relaciona las competencias entre los distintos procesos de capacitación adquirido en las unidades académicas citadas en el párrafo anterior y el posterior perfeccionamiento. Dada la permanente evolución del contexto y el ambiente operacional² en el que desenvolverá su actividad profesional (volátil, incierto, complejo y ambiguo), las GGUUCC como unidades educativas, realizan un conjunto de actividades eminentemente aplicativas al combate, denominadas en el reglamento Acciones Educativas (RFD-51-02) como Adiestramiento con la finalidad de alcanzar la capacitación requerida, a través del perfeccionamiento permanente, para cumplir las misiones asignadas.

² Conjunto de factores de diversa naturaleza que existen en forma estable y semiestable en una determinada región.

En cuanto al planeamiento curricular, este es orientado por la Directiva de Educación Operacional (DEO), elaborada por el Comando de Adiestramiento y Alistamiento del Ejército³ (CAAE), de la cual se desprenden los objetivos educativos, figurando en ella la oportunidad en que debe desarrollarse el adiestramiento del EEMM y la técnica de enseñanza con la que se ejecutará.

Los Estados Mayores se adiestran para cumplir la función de asesoramiento y asistencia para la toma de decisiones, a través de diversas técnicas de enseñanza, en busca de la eficiente implementación de un método de planeamiento.

En este contexto es que la educación basada en competencias encuentra un ámbito propicio de aplicación en el Ejército Argentino.

La integralidad de la educación militar requiere el desarrollo equilibrado y armónico de todas las dimensiones de la persona, el saber (dimensión cognitiva), saber hacer (dimensión física), saber ser (dimensión espiritual) y saber estar (dimensión social). y de las áreas de desempeño profesional, conducción, educación, técnico-científico y administración y gobierno, esencial para obtener las competencias necesarias para el ejercicio profesional.

Estas competencias se basan en el comportamiento observable, efectivo y verificable.

En función de la implementación de enfoque por competencias en la gestión del SEE es que, el Ejército Argentino adopta la evaluación por competencias como método de evaluación.

La evaluación como parte del ciclo del SEE tiene como objetivo la obtención de información sistemática e integral, que será cotejada de acuerdo con criterios previamente fijados a fin de elaborar juicios de valor y orientar la toma de decisiones, siendo parte fundamental la retroalimentación del sistema. La eficacia de esta retroalimentación, será una

³ Asesora y asiste en la planificación y el empleo operacional de los medios terrestres tanto a la conducción del Ejército como del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas y determina la capacidad operacional de la Fuerza.

medida de la calidad institucional. Evidenciará, como la organización evoluciona hacia la excelencia, (Educación en el Ejército RFD-51-01).

La evaluación por competencias es un modelo que tiene en cuenta el largo plazo y el futuro del trabajador, Considera que un trabajador con mejores competencias y habilidades acabará siendo más competente que uno con solo más experiencia. Se ha pasado de fijarse en el pasado a fijarse en el futuro.

Los modelos educativos con enfoque en competencias deben procurar organizar la enseñanza de tal manera que los estudiantes desarrollen sus capacidades para la resolución de problemas reales. (Aguerrondo, 2009). Este modelo por competencias requiere el desarrollo de estrategias para evaluar el desempeño de los individuos y el nivel alcanzado por ellos.

En la actualidad, en la gestión privada, se está implementando un concepto denominado Assessment, que implica una entrevista de evaluación situacional, donde los reclutadores suministran una serie de pruebas, principalmente de tipo psicotécnico, con el fin de evaluar las habilidades que tienen los individuos.

Una variante de este es la Auditoría de gestión, que tiene por objetivo analizar los equipos actuales de una empresa para medir el rendimiento de los responsables y valorar su potencial de desarrollo.

La evaluación por competencias será una herramienta primordial para la certificación de los perfiles educativos y para la mejora de las prácticas educativas, a través del ciclo educativo. En tal sentido, también se puede afirmar que no hay educación por competencias, sin evaluación por competencias.

La evaluación debe ser desarrollada a través de técnicas que incentiven la participación del individuo y recree un ámbito lo más cercano posible al escenario real en el cual se desarrollaran las actividades a evaluar.

Para desarrollar esta fase del ciclo educativo, es fundamental y trascendente el rol del

educador/evaluador, el cual requerirá de capacidades particularidades según la función a desempeñar. La determinación de necesidades de recursos humanos y su organización más eficiente será una tarea de gran trascendencia para la eficacia de los procesos del Sistema Educativo del Ejército (SEE).

La evaluación de la educación en el Ejército Argentino, es la fase del ciclo de gestión educativa que permite obtener información en forma sistemática e integral, que podrá ser certificada (constatada a partir de estándares establecidos), siendo esencial para la ejecución de esta fase, la correcta y detallada identificación de los recursos humanos necesarios y su organización de forma eficiente. Para la obtención de resultados integrales debe contemplarse desde el planeamiento a la ejecución.

En el año 2004 luego de una exigencia impuesta por el entonces Jefe del Estado Mayor del Ejército (JEMGE), ante las particularidades incorporadas en el planeamiento y desarrollo de la Educación Operacional desde los escalones más altos que reciben el Plan General de Educación del Ejército (PGEE), hasta los jefes de las menores fracciones, se identificó la generación de conductas disímiles.

Este hecho dio origen al estudio de un Sistema de Educación Operacional que se basara en el cumplimiento de la misión, articulado como un todo, que asegurara un estándar mínimo de educación operacional en la Fuerza y constituyera un proceso dinámico de permanente realimentación a través de la evaluación individual y colectiva.

Del estudio, surgió la propuesta de implementación del Proceso de Sistematización de la Educación Operacional (PSEO) a partir del cual, se introdujo en el ámbito de la educación operacional el concepto de certificación. EL PSEO está basado en cuatro pilares básicos, el planeamiento, la instrucción y el adiestramiento, la evaluación y la certificación y el entrenamiento.

La necesaria integración y sistematización de estos pilares, se produjo a través de la

comuni3n de los Planes de Carrera, Centros Regionales de Adiestramiento (CCRRAO), medios auxiliares para la educaci3n (MAPE), cursos, simuladores y adiestradores, DAMI/AMI, campos/pistas de instrucci3n y adiestramiento, presupuesto, plan anual de supervisi3n, movimientos de personal y la implementaci3n de las Tablas de Educaci3n Operacional (TTEO) como herramienta de evaluaci3n y certificaci3n.

Basado en esta integraci3n y sistematizaci3n, se produjeron cambios doctrinarios referente a la educaci3n militar, los cuales discurrieron en la doctrina vigente, Educaci3n en el Ej3rcito (RFD 51-01) 2020, Acciones Educativas (RFD 51-02) 2020 y Did3ctica Especial Militar (RFD 51-03) 2020, la cual plantea la necesidad de evaluar y certificar los diferentes niveles, para poder elevar a niveles de excelencia la organizaci3n militar. Desde el nivel secci3n, hasta el nivel Unidad se desarrollaron las Tablas de Educaci3n Operacional (TTEO), con la finalidad de fijar est3ndares de educaci3n operacional. Estas permiten planear, presupuestar, instruir, adiestrar, entrenar y evaluar, para determinar el nivel de educaci3n operacional alcanzado por un elemento y obtener la retroalimentaci3n del sistema. As3 mismo, su implementaci3n permite detectar aspectos sobre los cuales resulte necesario tomar medidas correctivas, planificando modificaciones en el adiestramiento en un sentido sist3mico del proceso de la Educaci3n Operacional.

Teniendo en cuenta la necesidad de sistematizar el planeamiento, la ejecuci3n y la evaluaci3n de la Educaci3n Operacional a trav3s del cumplimiento de la misi3n articulado como un todo, queda evidenciado que para dar cumplimiento a esta premisa, el Estado Mayor de la Gran Unidad de Combate como nivel de planeamiento no ha sido contemplado en forma integral como generador de planes /3rdenes de sus elementos dependientes, lo que orienta el cumplimiento de la misi3n de los elementos del menor agrupamiento de armas, tropas de operaciones especiales, tropas t3cnicas y servicios, bajo un mando 3nico. En este sentido tampoco es contemplada ninguna herramienta particular con la finalidad de evaluar y certificar

este nivel.

En el PSEO se incorporó el concepto de educación basada en competencias que, según la doctrina vigente, (Educación en el Ejército, RFD 51-01), sustenta el desarrollo de sus acciones educativas a través de una educación para la acción, que debe capacitar para el desempeño de múltiples roles, en un contexto de riesgo permanente que exige por igual de certificación para el ejercicio profesional individual como para los conjuntos. Este modelo precisa impulsar resultados de aprendizaje, más que la mera transmisión de conocimientos conceptuales, en particular de habilidades y actitudes, que puedan concretarse en la adquisición de competencias que tiene como referencias orientadoras la misión, la visión y los valores institucionales del Ejército Argentino. Esta concepción educativa se centra en el sujeto que aprende, sean individuos u organizaciones según sean la finalidad que persiguen sus procesos.

Los Perfiles Profesionales Jerárquicos (PPJ) y Perfiles Profesionales Operativos (PPO) resumirán las competencias esperadas en cada jerarquía y rol, y orientarán las evaluaciones objetivas y conceptuales que dieron lugar. El perfil, el rol de combate y las Tablas de Instrucción (TTI) serán las guías objetivas para la evaluación, expresado de esta forma en el reglamento Educación en el Ejército (RFD 51-01). A tal fin y teniendo en cuenta la trascendencia de la evaluación y certificación de los EEMM y sus miembros, la doctrina vigente, (Acciones Educativas (RFD 51-02), establece que se debe considerar la necesidad de disponer de un personal evaluador lo suficientemente apto, para evaluar simultáneamente la instrucción y el adiestramiento, de manera tal de no atentar contra la evaluación de este último que insume gran esfuerzo.

Teniendo en cuenta estas características, es que se plantea la simulación en el área de la educación como una técnica poderosa que enseña algunos aspectos del mundo real mediante su imitación o réplica. Está basada en un modelo de un sistema o fenómeno del mundo real en el que se han simplificado u omitido algunos elementos para facilitar el aprendizaje. Es decir,

la simulación supone un proceso: el diseño de un modelo, que constituye un recorte de un sistema real para llevar a término experiencias con él, con la finalidad de reconocer, comprender, evaluar y modificar estrategias y adquirir otras nuevas. La importancia de las simulaciones, desde el punto de vista educativo, reside en hacer partícipe al usuario de una vivencia que es fundamental para el desarrollo de hábitos, destrezas, esquemas mentales, que pueden influir en su conducta”

La simulación en el ámbito de desempeño profesional militar con realismo y simplicidad será clave en el éxito para enriquecer el proceso de evaluación y las evaluaciones exitosas. Desde hace tiempo, en el ámbito de las ciencias ha existido la simulación de un fenómeno, mediante otro más sencillo que permitiese analizar sus características o comportamiento. Consecuentemente, el simulador en el arte de la guerra no es nuevo en sí mismo. El Ejército ha recurrido desde hace tiempo a los juegos de guerra y los ha perfeccionado, estableciendo una sistematización ampliamente difundida que permite explotar de manera exhaustiva, sus posibilidades técnicas favoreciendo la reflexión activa y el análisis como una potente herramienta pedagógica. El proceso arranca del ajedrez militar, pasando por las mesas de arena del Estado Mayor Prusiano, los juegos de guerra en la II Guerra Mundial, hasta el empleo de la computadora, materializa el afán de los profesionales militares de perfeccionar esa suplantación del escenario real de la guerra por un artificio convencionalmente aceptado con fines didácticos.

El militar es el único profesional que normalmente está inhibido de practicar a fondo su profesión, lo que solo es posible realizar de manera integral en la guerra, no obstante, es preciso mantener alistado el poder bélico durante la paz. Y a tal efecto, los científicos y filósofos de la guerra, se vieron obligados a recurrir a los artificios denominados juegos de guerra o juegos de simulación, aquellos desarrollados en el gabinete. La implementación de estos pese a todas sus ventajas, dependerá de la forma como el hombre los utilice, en apoyo a

sus condiciones naturales, para obtener correctas y oportunas resoluciones.

El empleo de la simulación permite acelerar el proceso de aprendizaje y contribuye a elevar su calidad, porque permite además de aprender, evaluar.

En el marco del Ejército Argentino, el Proyecto Educativo Institucional del Ejército 2019 – 2029⁴ (PEIE 2019 – 2029), plantea el desarrollo de la educación en el ámbito de la Fuerza rediseñando el Sistema Educativo del Ejército, sobre la base de premisas como lo son, la incorporación de nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC) a los procesos educativos, el empleo de sistemas de simulación, para que de esta manera, cada integrante de la institución pueda ser capacitado y evaluado con altos estándares de confiabilidad sobre la base de un sistema de tecnología de la información y comunicación estable, seguro y de alta calidad.

Contemplando las necesidades anteriormente expuestas y para establecer las bases de la presente investigación, es fundamental traer a colación lo expresado por el autor en su trabajo final integrador (MOYANO, 2020), con respecto a las necesidades insatisfechas desde la óptica que se viene desarrollando, emanadas del PEIE 2019 – 2029, donde expone que, en el ámbito del Ejército Argentino, la evaluación y certificación a través de sistemas de simulación constructiva no son aplicadas.

Así mismo, el PEIE 2019 – 2029, expone la necesidad de contar con perfiles y competencias a alcanzar como orientador para la formación y el perfeccionamiento, siendo esta condición inexistente, por cuanto no se han determinado aún para cada jerarquía y rol ocupacional. Es importante destacar que sólo en algunos institutos educativos, obligados más que nada por la necesidad de satisfacer las exigencias legales, y realizados desde una perspectiva endogámica, existen perfiles y competencias sin que se haya considerado, para su

⁴ Constituye el enunciado general de cómo se concibe la acción educativa para la totalidad de los integrantes de la Fuerza y de sus organizaciones, tanto en el marco interno como externo, a fin de disponer de un factor humano acorde con sus necesidades, para el cumplimiento integral de la misión del Ejército Argentino

determinación, las necesidades de la Fuerza y su necesaria articulación con un Plan de Carrera.

El Ejército Argentino ha llevado a cabo un proceso de reconversión que tuvo como finalidad la racionalización de los procesos, que lo ha llevado a realizar modificaciones en sus organizaciones y doctrina. En cuanto a la evaluación y certificación de competencias no plantea la problemática desde la perspectiva que se aborda en la presente investigación, aunque se han realizado investigaciones, trabajos finales integradores y estudios que son tomados como base para el desarrollo de este trabajo, entre los cuales han sido considerados solo aquellos que mantienen su aplicabilidad conceptual en el contexto actual, a pesar de los cambios adoptados en el Ejército Argentino. El Trabajo final sobre el empleo de los simuladores en el desarrollo de la capacidad operacional (Garbini, Baretto, Magnani 2001). Sumado a este, se analizó el Estudio de Estado Mayor que plantea como debe ser la evaluación de los alumnos del Curso Básico de Estado Mayor durante el desempeño de ejercicios asistidos con simulación (Guerra, 2008), el cual propone un instrumento de evaluación basado en el público objetivo, los integrantes de un EM. En el mismo sentido el Trabajo final de licenciatura sobre el entrenamiento con sistemas de simulación para el Ejército Argentino (Abello, Lopez Meyer, Sara, 2003), donde se establece la importancia del adiestramiento con sistemas de simulación en la formación de los integrantes de los EEMM y los aportes que se obtienen en la vinculación a objetivos curriculares. El Trabajo relacionado a los sistemas de simulación para la toma de decisiones en la FAA (Atencio, 2015), que destaca la relevancia del empleo de los sistemas de simulación en la educación militar como herramienta potenciadora del adiestramiento. Así mismo fue tenido en cuenta el artículo sobre el empleo del sistema de simulación Batalla Virtual en las instalaciones de la Escuela Superior de Guerra (Revista Nro 585 de la Escuela Superior de Guerra, Secretaría de Sistemas de Simulación de la Escuela Superior de Guerra), el cual desarrolla la aplicabilidad del sistema de simulación en el ámbito académico para el trabajo de los Estados Mayores de una GUC. Desde la perspectiva organizacional, el trabajo

final integrador sobre el rediseño del Centro de Simulación y Experimentación del Ejército (CESIME) en el contexto de un elemento de adiestramiento y certificación (Moyano 2020), en el cual propone una estructura organizacional y como parte constitutiva de esta, contempla la necesidad de contar con un elemento de adiestramiento y certificación de los elementos educativos, externo a la organización a aplicar. Particularizando en la evaluación por competencias, el Trabajo final integrador sobre el proceso de evaluación por competencias del Oficial de Operaciones integrante de un EM (Aballay, 2020), el cual expone la necesidad de evaluar por competencias a un miembro del EM y a su vez propone un instrumento de medición a emplear.

Teniendo en cuenta lo expuesto, emanado del análisis de los documentos orientadores del Sistema Educativo del Ejército, relacionado a los estándares educativos modernos y los vacíos resultantes del análisis de la doctrina vigente en materia de educación operacional en el Ejército Argentino, emerge la necesidad de prever los recursos humanos que estén en capacidad evaluar y certificar los EEMM de las GUC con altos estándares de confiabilidad, para de esta forma lograr la integración sistémica de los procesos de la educación operacional desde el nivel de planeamiento hasta el nivel de ejecución, del menor agrupamiento de armas, tropas de operaciones especiales, tropas técnicas y servicios, bajo un mando único.

b. Formulación del problema:

¿Cómo evaluar las competencias de los Estados Mayores de las Grandes Unidades de Combate asistido por el sistema de simulación Batalla Virtual?

3. OBJETIVOS

a. Objetivo general

Definir el perfil del evaluador de competencias de los miembros del EEMM de las GUC empleando el sistema de simulación Batalla Virtual.

b. Objetivos particulares

- 1) Analizar los roles de los integrantes del Estado Mayor para identificar sus generalidades y particularidades.
- 2) Analizar el rol del evaluador en el modelo de evaluación por competencias para identificar sus características.
- 3) Descripción de la simulación y el sistema de simulación Batalla Virtual para determinar sus particularidades.

4. METODOLOGÍA A EMPLEAR

- a. **Explicación del método:** Método deductivo.
- b. **Diseño de la investigación:** Diseño explicativo.
- c. **Técnica de validación:** Análisis bibliográfico, análisis lógico.

5. PLAN DE ACTIVIDADES.

Actividad	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Completamiento del estado de la cuestión	X	X				
Ajustes metodológicos y fichaje	X	X				
Redacción de capítulos			X	X	X	
Redacción de conclusiones					X	
Elevación						X

Capítulo I

En el presente capítulo se analiza la doctrina y documentación vigente en el Ejército Argentino para determinar la especificidad de los parámetros de evaluación del desempeño por competencias de los roles de los oficiales que se desempeñen en la organización Estado Mayor, como jefe de la división logística de Personal (G1), jefe de la división Operaciones (G3) y jefe de la división logística de Material (G4) en el Estado Mayor General de una Gran Unidad de Combate.

Sección I

El Estado Mayor de la Gran Unidad de Combate del Ejército Argentino

El Estado Mayor, como parte de la organización de la Gran Unidad de Combate, desde la perspectiva de Mintzberg (1995), cumple las funciones de staff de apoyo, entendiéndolo como parte de la estructura organizativa que se encarga de proporcionar apoyo a la organización fuera del flujo de trabajo de operaciones. Este apoyo es materializado a través de la organización coherente y estable, con el propósito de asesorar y asistir al comandante en el ejercicio de la conducción. La estructuración eficiente de estos recursos, le permitirán al comandante delegar el tratamiento de asuntos que puedan ser resueltos sin su participación personal. Cada división del estado mayor está a cargo de un oficial que se desempeña como jefe, a cargo de cada uno de los campos de interés o una combinación de ellos, dadas las características y nivel del comando. Normalmente tendrá autoridad delegada para coordinar acciones y actividades del estado mayor especial y su integración con las operaciones.

En función de lo expresado en el Reglamento de Organización y funcionamiento de los estados mayores ROD 71-01-1, el Estado Mayor será organizado con un criterio de flexibilidad tal que le permita adecuar su estructura desde tiempos de paz, adaptándose a situaciones de crisis y cualquier otra emergencia con la mayor celeridad posible. Para el cumplimiento de la nueva misión asignada, su composición estará dada teniendo en cuenta las consideraciones generales y los factores que rigen su organización, que evidenciarán ciertas diferencias, sin embargo, conservarán características comunes a partir de las cuales podrá establecerse una organización básica. Esta organización básica dispondrá de:

- Un jefe de estado mayor.
- Un estado mayor general.
- Un estado mayor especial.
- Oficiales de enlace.

- Secretaría.
- Eventualmente un estado mayor personal.

Sección II

Los Roles y Perfiles de los Oficiales del Estado Mayor en análisis.

Roles.

El concepto de rol ha sido definido como un conjunto de patrones de comportamiento esperados y atribuido a alguien que ocupa una posición determinada en una unidad social (Linton, 1945; Yinder, 1965; Aritzeta y Ayestaran, 2003).

Dentro de una organización de trabajo, las personas ocupan posiciones laborales concretas y forman parte de diferentes grupos. A partir de estos se configura un entramado social, que atribuye distintos requisitos o características a roles a las personas dentro del mismo.

Ampliando el concepto, Katz y Khan (1978), lo analizan como un constructo cognitivo que prescribe, anticipa y predice el comportamiento, teniendo en cuenta la situación en la cual se desarrolla, la organización o grupo, que es quien crea las expectativas y el individuo que las percibe para responder con una conducta o comportamiento real.

En el mismo sentido Schvarstein (1991), expone que las organizaciones para lograr sus propósitos, tienen en cuenta dos exigencias, contrapuestas. La primera de carácter estático, establece que, para el logro de sus propósitos a través de una acción coordinada, la organización debe reducir la variedad de conductas de sus integrantes, como modo de tomarlas previsibles. El rol es, desde el punto de vista de la organización, una estrategia para afrontar todo tipo de situaciones que frecuentemente se repiten y exige de estos comportamientos estables tendientes a la consecución de los mismos. En cambio, la segunda exigencia es de carácter dinámico y expresa que por parte de cada individuo se espera un comportamiento diferente, dependiendo de la situación, lo cual exige variedad de respuestas y flexibilidad a quienes ocupen estos roles.

Perfiles.

Así mismo, el desempeño de cada rol implica perfiles profesionales asociados, los cuales, desde la perspectiva de Arnaz J. (1981), son una descripción de las características que

se requieren del profesional para abarcar y solucionar las necesidades sociales. Así mismo Frida Díaz-Barriga (1999) comprende el perfil profesional como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que delimitan el ejercicio profesional. Además, considera que en el caso del perfil profesional es importante incluir la delimitación de las áreas o sectores donde se realizará la labor del egresado, los principales ámbitos de la actividad profesional a realizar y las poblaciones o beneficiarios de su labor profesional.

En el Ejército Argentino, el concepto es desarrollado en la doctrina (RFD-51-02) y definido como el conjunto de competencias que el personal militar deberá alcanzar al finalizar un proceso de capacitación, o poseer como condición para ocupar o acceder a un determinado rol, cargo o jerarquía, incluyendo la habilitación profesional⁵ y la experiencia profesional relacionada.

Normalmente las áreas de recursos humanos de cada organización son las encargadas de elaborar los perfiles profesionales. En el Ejército Argentino la confección está a cargo de la Dirección General de Personal y Bienestar (DGPB), en forma articulada e integrada coherentemente con el Plan de Carrera, bajo lineamientos de la Dirección de Planes Programas y Presupuesto (DGPPP). (PEIE 2019-2029)

Aunque al día de la fecha estos perfiles no han sido redactado, situación expresada en los antecedentes como una debilidad detectada y expuesta en el PEIE 2019-2029, el presente trabajo se basará en la documentación y prescripciones reglamentarias vigentes, que son la base legal para la redacción dichos perfiles, considerándolas vastas y suficientes para el objetivo de esta investigación.

El marco de referencia documental más amplio que guía la elaboración de los perfiles profesionales de cada jerarquía y función de la fuerza, se encuentra en el Proyecto Educativo

⁵ La habilitación profesional está dada por la certificación en la obtención del perfil educativo necesario para acceder a un determinado rol o puesto.

Institucional de Ejército 2019-2029 (PEIE 2019-2029), el cual define el perfil del militar argentino, determinando características que son consideradas deseadas y necesarias a poseer:

- Un profesional militar con formación académica acorde con la jerarquía (universitaria, de grado o posgrado, terciaria, tecnicaturas y secundaria), caracterizado por una fuerte vocación de servicio, dispuesto a la entrega absoluta en el cumplimiento de la misión, consustanciado con los valores institucionales, así como también con los valores y preceptos establecidos en la Constitución Nacional.
- Preparado profesionalmente para cumplir, con elevado sentido del deber, las exigencias propias de cada rol y función, así como a aplicar su inteligencia y voluntad para lograr el éxito en su misión. En esta nota distintiva está implícita la responsabilidad, que es indelegable a todo profesional militar, e implica asumir tanto individual como colectivamente las consecuencias de las acciones por él ordenadas o ejecutadas, tanto ante sus pares como ante la sociedad.
- Capacitado para actuar con iniciativa, con una mentalidad creadora, que busque constantemente el perfeccionamiento profesional y personal, apto para enfrentar y responder a las exigencias críticas y psicofísicas que impone la guerra que, en la paz, se asemeja en los ejercicios militares y el trabajo académico, en un marco de esfuerzo continuado, de alta exigencia y riesgo controlado que lo exponga a resolver en la acción, sin perder el control de su conducta.
- Dotado de pensamiento crítico y conocimientos científico - técnicos avanzados, que denoten una adecuada formación general y particular de acuerdo al Arma o Especialidad, siendo este conocimiento el punto de partida de su perfeccionamiento durante toda su vida profesional.
- Competente para el ejercicio del mando y la conducción, sobre la base de un criterio ético, con respeto y compromiso con el grupo al que lidera, entrenado para ejercer

su capacidad de identificar el desafío ético en el marco de una formación realista, que promueva el buen juicio y la capacidad de tomar decisiones acertadas actuando decididamente.

- Poseedor de una aptitud y actitud positiva para el logro de la cohesión grupal y el desarrollo del espíritu de cuerpo, que es una característica distintiva y necesaria del Ejército Argentino como organización profesional sistémica.
- Compenetrado con los valores que hacen al profesional militar y dotado de cualidades indispensables para el ejercicio de las funciones propias y únicas que lo identifican como militar como ser CORAJE, AUDACIA y BRAVURA, condiciones que facilitarán el ejercicio del comando aun en las situaciones más complejas.

En este sentido, el Ejército Argentino define tres tipos de perfiles, los cuales son particularizados según las necesidades de recursos humanos de la fuerza, para dar cumplimiento a las misiones asignadas, según el rol a desempeñar y los conceptualiza en los siguientes términos:

- Perfiles Profesionales Jerárquicos (PPJ), aquellos comunes a un determinado grado, arma y especialidad, que guían desempeño profesional. Deben guardar relación con los ítems que para cada grado sean evaluados en el Documento Anual de Calificaciones⁶ (DACA), para lo cual se coordina su elaboración con la DGPYB. Son orientadores del aprendizaje autónomo de los integrantes de la fuerza.
- Perfil Profesional Operativo (PPO), aquellos particulares para un determinado rol, cargo o función que guían el desempeño táctico, técnico. Se confeccionan para el rol tipo y no para la totalidad de los puestos de un arma o especialidad. Son orientadores del aprendizaje autónomo de los integrantes de la fuerza operativa.

⁶ Es el Documento Anual de Calificaciones de cada uno de los integrantes de la fuerza.

- Perfil Educativo (PE), el conjunto de competencias que se deben desarrollar como condición para acceder a un determinado rol, cargo o jerarquía, avalado por los alcances definidos en las carreras y cursos. Son elaborados por los institutos en los que se desarrollen las carreras o cursos. Pueden guardar relación, e incluso ser similares a los jerárquicos.

El Perfil Profesional Jerárquico necesario para acceder a determinado rol se encuentra reflejado en los cuadros de organización (CCO)⁷ de los diferentes elementos de la fuerza, los cuales están sujetos a modificaciones, adaptándose al efectivo real de la organización, a través del documento denominado órdenes de organizaciones anuales.

El acceso al desempeño de los roles como jefe de división de cada área del Estado Mayor de la Gran Unidad de Combate, requiere de competencias particulares que deben ser evidenciadas por quien se desempeñe en dicha función.

Particularizando en el análisis del Perfil Profesional Operativo, la doctrina vigente, en el Reglamento de Organización y funcionamiento de los Estados Mayores (ROD-71-01-I), determina las responsabilidades, misiones y funciones que deben cumplir quienes accedan a los roles de jefe de las diferentes divisiones del Estado Mayor; expresadas en la tabla 1 se detallan las principales de cada rol.

Tabla 1

Responsabilidades esenciales de los miembros del estado mayor general en análisis.

Miembro del estado	Responsabilidad esencial
mayor general	
G1	Sobre todos los individuos bajo control militar directo, tanto amigos como enemigos, militares como civiles. Sus principales funciones serán:

⁷ Los cuadros de organización son la publicación que prescribe la misión, dependencia, posibilidades, categoría, movilidad, organigrama, rol de combate, dotaciones y datos para movilización de cada uno de los comandos, organismos y unidades que integran el Ejército.

-
- Mantenimiento de los efectivos.
 - Reemplazos.
 - Administración de personal (incluye las reservas)
 - Mantenimiento de la moral.
 - Disciplina, ley y orden.
 - Administración interna.
 - Seguridad contra accidentes.
 - Sanidad.
 - Necrológicas.
 - Personal civil. (Incluye mano de obra)
 - Prisioneros de guerra.

G3 Aspectos relacionados con la organización, la instrucción y las operaciones. Cada una de estas áreas constituirán un conjunto de actividades fundamentales, las cuales materializarán sus principales funciones.

G4 Aspectos relacionados con el apoyo logístico de material. Sus principales funciones serán:

- Abastecimiento.
 - Mantenimiento.
 - Transporte.
 - Veterinaria.
 - Construcciones.
 - Control de daños zonales.
 - Bienes Raíces.
-

-
- Lucha contra el fuego.
 - Seguridad en la zona de retaguardia / zona de comunicaciones.
-

Nota: Elaboración propia. Basado en el Reglamento de Organización y funcionamiento de los Estados Mayores (ROD-71-01-I).

Dando continuidad al análisis del Perfil Profesional Operativo, encontramos en la doctrina particular de cada área de la conducción específica las misiones, funciones y responsabilidades principales del jefe de cada división del Estado Mayor General. En la tabla 2, se desarrollan aquellas específicas del Jefe de Personal (G1); en la tabla 3 son expuestas aquellas específicas del jefe del grupo operaciones de la plana mayor del nivel unidad, considerándolas análogas a las que debe cumplir el Jefe de la división Operaciones (G3) en el nivel gran unidad de combate, tomando en consideración la diferencia de niveles de la conducción en los cuales desarrollan sus actividades, para finalizar, en la tabla 4 aquellas relacionadas con las del Jefe de Materiales (G4).

Tabla 2

Misiones, funciones y responsabilidades principales del G1.

G1 (Jefe de Personal)	
Responsabilidades:	<p>La supervisión de la actividad de los miembros del estado mayor especial y unidades o fracciones que le dependan funcionalmente.</p> <p>La coordinación e integración de las actividades de los miembros del estado mayor, especialmente en los aspectos comprendidos dentro del campo de interés de personal.</p>
Misiones generales:	Asistirá al comandante por medio de:

-
- a. Obtención y estudio de la información que se vincule con las funciones de personal:

El Jefe de Personal presentará al comandante la información que le permita conocer la situación de personal y adaptar las relaciones correspondientes. La misma deberá ser analizada y resumida, de manera de presentar los aspectos más importantes.

Asimismo, suministrará a los otros integrantes del estado mayor y a las unidades toda la información que le fuere requerida, con el objeto de preparar sus apreciaciones y planes.

- b. Apreciación de situación y asesoramiento: Realizará en forma continua la apreciación de personal, debiendo estar en condiciones de contribuir en cualquier momento a la apreciación del comandante.

La evaluación constante de la información le permitirá brindar el asesoramiento debido al comandante y a otros miembros del estado mayor acerca de los factores de personal que puedan favorecer un modo de acción determinado, o lo hagan impracticable.

Recibida la orientación, realizará la apreciación detallada de personal, aplicando el Proceso de Planificación de Comando (PPC) que establece el ROD-71-01 Cap. V, con las particularidades propias del área.

- c. Transformación de las resoluciones del comandante
-

en planes, directivas, ordenes, etc. y su tratamiento.

Su confección comenzará antes de que el comandante adopte su resolución y será ajustada al conocerla. Se asegurará su transmisión oportuna y con la mayor anticipación posible y conveniente.

d. Control de ejecución de los planes y órdenes:

El jefe de personal controlará, dentro de la autoridad conferida por el comandante, el cumplimiento de los planes y órdenes en vigor. Ejercerá tal actividad por medio de visitas, inspecciones y estudios de informes.

e. Coordinación con los demás integrantes del estado mayor:

El jefe de personal coordinará con los otros departamentos o divisiones del estado mayor, aquellas tareas en las cuales tenga responsabilidad, en razón de su función específica.

Esta coordinación se ejecutará también con aquellos miembros del estado mayor especial cuyas actividades estén relacionadas con el campo de personal, y que serán:

- 1) El Ayudante General.
 - 2) El Capellán.
 - 3) El Auditor.
 - 4) EL Jefe de la Policía. Militar.
 - 5) El Oficial de Servicios Especiales.
 - 6) El Oficial de Finanzas.
 - 7) El Jefe de Unidad, Subunidad o fracción de
-

reemplazos que apoya la Gran Unidad.

- 8) El Oficial de Sanidad.
- 9) EL Oficial de Relaciones de Ejército.
- 10) El Jefe de Subunidad de Comando y Servicio.

Supervisión de estado mayor sobre: Las actividades del Ayudante General, el Capellán y el Jefe de la Policía Militar, y sobre todos aquellos integrantes del estado mayor especial que, por las funciones que cumplan, puedan relacionarse con el campo de personal.

Por las actividades que realiza o supervisa, el Ayudante General constituirá el órgano ejecutor de gran parte de las actividades de apoyo de personal planeadas por el jefe de personal, liberándolo en esa forma de tareas administrativas y rutinarias.

Funciones particulares: Tendrá responsabilidad primaria en todas las actividades relacionadas con las funciones de apoyo de personal:

- a. Mantenimiento de los efectivos.
 - b. Reemplazos.
 - c. Administración de personal (incluye las reservas)
 - d. Mantenimiento de la moral.
 - e. Disciplina, ley y orden.
 - f. Administración interna.
 - g. Seguridad contra accidentes.
 - h. Sanidad.
 - i. Necrológicas.
 - j. Personal civil. (Incluye mano de obra)
-

b. k. Prisioneros de guerra.

Nota: Elaboración propia en base a ROD-19-01 Logística de Personal, Año 2004

Tabla 3

Misiones, funciones y responsabilidades principales del G3.

G3 (Jefe de Operaciones)	
Conceptos generales	El oficial de operaciones (S-3) será el miembro de la plana mayor que tendrá responsabilidad primaria sobre todos los aspectos relacionados con organización, instrucción y operaciones.
Principales funciones:	<ul style="list-style-type: none"> a. Mantendrá permanentemente actualizado el cuadro de organización (CO) del elemento, verificará la exactitud de sus previsiones, y propondrá, oportunamente, las modificaciones que considere necesarias. b. Propondrá los ajustes necesarios a la organización del elemento, acorde con las órdenes impartidas por el comando superior, adecuándolos al personal, equipo y material disponible y a las previsiones contenidas en el CO. c. Propondrá las prioridades a fijar en la asignación de personal y provisión de material y equipo a las subunidades, de acuerdo con las exigencias operacionales del elemento. d. Asesorará a los jefes de subunidades, sobre problemas relacionados con la organización de sus elementos. e. Mantendrá actualizados los estados de personal, armas, vehículos, etc., a fin de asegurar que el elemento se
Organización	

encuentre en las mejores condiciones para cumplir con su misión.

Educación:

- a. Producirá y propondrá el programa de educación de la unidad (PEU).
 - b. Redactará las órdenes de instrucción.
 - c. Auxiliará al jefe y 2do jefe en la preparación y desarrollo de los ejercicios cuya dirección compete a la jefatura del elemento.
 - d. Centralizará todo lo relacionado con los medios de ayuda para la educación (MAPE) (necesidades, almacenamiento, distribución, etc.).
 - e. Atenderá todo lo relacionado con aulas, pistas y campos de instrucción y deportes (construcción, equipamiento, distribución, mantenimiento, etc.).
 - f. Se mantendrá informado, a través del S-4, acerca del estado y consumo de munición en las actividades de instrucción.
 - g. Auxiliará al jefe del elemento en el planeamiento y desarrollo de visitas, inspecciones y comprobaciones de educación.
 - h. Reunirá y analizará los partes e informes relativos a educación, asesorando al jefe del elemento sobre el cumplimiento de los planes.
 - i. Asesorará al jefe del elemento sobre el grado de capacitación logrado por las subunidades.
-

-
- j. Controlará la elaboración de los planes de educación de las subunidades (fracciones), de acuerdo con las exigencias impuestas en el programa de educación de la unidad (PEU).
 - k. Asesorará a los jefes de subunidades e instructores sobre la programación y desarrollo de la educación
 - l. Mantendrá los archivos de documentación de educación, y tendrá en cuenta que la biblioteca de la unidad reúna el material de consulta y estudio necesario al efecto, incluyendo los reglamentos que deban archivarse impresos.
 - m. Planeará y propondrá los certámenes competitivos de educación y deportes del elemento que no correspondan al programa de servicios especiales. Tal actividad incluirá la preparación de delegaciones que representarán al elemento en competiciones del Ejército o de la gran unidad (de batalla y/o de combate).

Operaciones:

- a. Realizará la apreciación de situación de operaciones.
 - b. Preparará y difundirá planes y órdenes de operaciones a quienes corresponda, y supervisará su ejecución.
 - c. Revisará los planes y órdenes de apoyo a las operaciones a ejecutar.
 - d. Propondrá zonas para pasar al descanso y alojamiento.
 - e. Propondrá, en coordinación con el S-2, las medidas de seguridad de las operaciones que realice el elemento,
-

orientadas en el reglamento “Medidas de Seguridad de Contrainteligencia” (ROP – 11 – 06), y con el S-1 la “Seguridad contra Accidentes” (RFP – 00 – 01).

- f. Propondrá el lugar de ubicación del puesto de comando del elemento, en coordinación con el S-1 y el S-2.
- g. Propondrá, en coordinación con el S-2, lo referido a exploración y reconocimientos.
- h. Supervisará las condiciones del elemento para su alistamiento.
- i. Preparará el plan de defensa y recuperación de las instalaciones y el PON de seguridad, sobre la base del estudio de seguridad del elemento elaborado por el S-2.

Nota: Elaboración propia en base a RFD-70-01, Año 2019

Tabla 4

Misiones, funciones y responsabilidades principales del G4.

G4 (Jefe de Materiales)

Misión:	Será el principal asesor del comandante (director - jefe) en los asuntos relacionados con el apoyo de material a las fuerzas puestas a disposición, y ejercerá la conducción del propio órgano de material, organizándolo para obtener el máximo rendimiento y optimización, a fin de cumplir con las exigencias impuestas en el cumplimiento de su misión.
----------------	---

Las principales	Antes y durante el planeamiento, serán:
------------------------	---

responsabilidades

- a. Antes del planeamiento:
 - 1) Conocer la situación general.
-

-
- 2) Conocer el material que se tiene y/o tendrá a disposición, su estado general y personal, en relación con los elementos de las especialidades y servicios por función.
 - 3) Conocer acabadamente la situación logística de material, tanto en lo referente a los propios medios, como así también a las posibilidades de obtención local de la probable zona de responsabilidad.

b. Durante el planeamiento:

- 1) La identificación y definición del problema en general, en base a los estudios preliminares e información básica disponible.
 - 2) La reunión de la información relacionada con el enemigo y la propia tropa, en especial aquella que afecte o pueda afectar el apoyo de material.
 - 3) Extraer de la orientación del Cte / Jefe toda aquella información de interés para el apoyo de material, en especial la finalidad de la operación.
 - 4) Orientar al EME de acuerdo con el proceso de planeamiento propio del G4 / S4, de la información disponible, su propia experiencia y aspectos particulares que el Cte/Jefe haya ordenado estudiar o informar.
 - 5) Continuar con el proceso de apreciación de
-

situación de material y con el análisis de la misión desde el punto de vista de material.

- 6) Determinación de la factibilidad y aceptabilidad inicial desde el punto de vista de cada especialista sobre los MMAACC en relación con lo elaborado por el G3.
- 7) Participación activa durante la confrontación entre el G2 y G3.
- 8) Comparación de cada especialista del MMAARR:
- 9) Elaboración de las conclusiones desde el punto de vista de material.
- 10) Impartida la resolución del Cte / Jefe, organizará el esquema del apoyo de material, se confrontará, comprobará, analizará y programará la organización más aconsejable de los medios de apoyo de material.
- 11) Coordinará el plan general con los otros miembros del EM.
- 12) Elaborará sus órdenes, párrafos o anexos correspondientes de la orden del Cte / Jefe.
- 13) Supervisará el apoyo.

Otras responsabilidades: Relacionadas con las actividades y tareas emergentes del planeamiento, y que deberá coordinar con el EM, tales como:

- a. Seleccionará, determinará y adjudicará las tropas
-

de las especialidades y servicios logísticos de material necesarios a los elementos dependientes de apoyo orgánico, en relación con la misión impuesta y con los apoyos requeridos por éstas.

b. Propondrá el trazado de límites de retaguardia de la fuerza, teniendo en cuenta diferentes factores, tales como:

- 1) Zonas adecuadas para ubicar instalaciones de apoyo.
- 2) Necesidades de espacio de maniobra y apoyo mutuo entre elementos desplegados.
- 3) Capacidades del enemigo para accionar sobre elementos de apoyo de material.
- 4) La factibilidad de efectuar un adecuado CDZ, como responsable de EM sobre este tema.
- 5) Coordinará todos los planes de apoyo de material de los elementos dependientes y puestos en apoyo.
- 6) Determinará los horarios de desplazamientos de las unidades y subunidades de los servicios.
- 7) Propondrá el CPA y CAA y coordinará este aspecto, conjuntamente con el oficial de transporte del TO, Of PM y Of Ing.

Coordinará:

Con los otros departamentos o divisiones del estado mayor, aquellas tareas en las cuales tenga responsabilidad, en razón

de su función específica.

Esta coordinación se ejecutará también con aquellos miembros del Estado Mayor Especial, cuyas actividades estén relacionadas con el área de material, y que serán:

- a. Oficial de Intendencia.
- b. Oficial de Arsenales.
- c. Oficial de Ingenieros (Construcciones).
- d. Oficial de Transporte.
- e. Oficial de Comunicaciones.
- f. Oficial de Veterinaria.
- g. Oficial Auditor.
- b. Jefe de la Policía Militar.

Nota: Elaboración propia en base a ROD-19-02 Logística de Material, Año 2005

Basado en la necesidad de la fuerza de disponer de recursos humanos que desempeñen funciones operativas específicas, capacitados intelectualmente, formados moralmente y en condiciones físicas para afrontar las exigencias impuestas, es que la Dirección General de Personal y Bienestar (DGPYB), tiene a cargo en coordinación con el Comando de Adiestramiento y Alistamiento del Ejército (CAAE) la elaboración de los Planes de Carrera de los integrantes de la fuerza, de los cuales deriva la necesidad de la educación de los efectivos, siendo el Proyecto Curricular de la Escuela Superior de Guerra 2021-2026 el documento que por el nivel de la conducción que trata el presente trabajo, resulta relevante, dado que es el que contiene el Perfil Educativo necesario para acceder a los roles de los Estados Mayores de las grandes unidades de combate en el período vigente.

La pertinencia del empleo del mencionado proyecto curricular, implica el reconocimiento de los perfiles y competencias de egreso de los cursos y ciclos que en él se

detallan (el mismo documento refleja los alcances⁸ y perfiles de cada ciclo de formación⁹ de forma particular). Teniendo en cuenta los perfiles de egreso de los ciclos de formación de cada integrante del estado mayor en análisis(G1, G3, G4), se elaboraron tablas, en las cuales figuran el detalle de esos perfiles y competencias que se adquieren al aprobar las exigencias impuestas por los mismos, en la tabla 5, los relacionados con el Ciclo de Formación del Oficial de Personal (CiFOP); tabla 6, Ciclo de Formación del Oficial de Estado Mayor (CiFOEM); tabla 7, Ciclo de Formación del Oficial de Material (CiFOM).

Tabla 5

Ciclo de Formación del Oficial de Personal (CiFOP)

PERFIL
<p>Alcance</p> <p>Ocupar puestos en Planas Mayores de las Unidades de las Armas, en Estados Mayores de los Cdo(s) GGUUC y GGUUB, Institutos y Elementos del mismo nivel, y eventualmente en otras organizaciones complejas de naturaleza específica, conjunta, conjunta combinada y combinada, para el desarrollo de funciones especializadas relacionadas básicamente, entre otras, con la conducción del Campo de Logística de Personal, en el marco de:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Las Operaciones Militares, propias de la misión de la Fuerza que deriven del Planeamiento Estratégico Militar. b. Las Operaciones de Apoyo necesarias para satisfacer las exigencias que se desprendan de la misión del Ejército Argentino. c. La gestión y la docencia en instituciones educativas militares, para satisfacer exigencias de la educación profesional militar y general.

⁸ Constituido por las capacidades que otorga el título o certificación, así como las actividades para las que tienen competencias sus poseedores, según las pautas del diseño curricular establecido.

⁹ Ciclo de formación del Oficial, el cual abarca, Curso Básico de Unidad Táctica (CBUT), Curso de Asesor de Estado Mayor (CAEM), Curso de Oficial del campo de la conducción específico (Personal, Inteligencia, Operaciones, Materiales) y su Especialización respectiva particular.

Perfil de Egreso

- a. Conocimientos profundos teórico – prácticos de la doctrina de nivel táctico en el marco de la estrategia operacional, referidos a:
 - 1) Planeamiento y conducción del Campo de Logística de Personal en apoyo de operaciones en el nivel Táctico.
 - 2) Organización y funcionamiento de los EEMM. Los campos de la conducción.
 - 3) Los elementos de las GGUU. Los elementos de apoyo de fuego, apoyo de combate y SPAC desde el nivel Unidad Táctica hasta el nivel CTTO.
 - 4) El Sistema Educativo del Ejército en los niveles II a IV y los sistemas de simulación avanzados.
 - b. Conocimientos profundos teórico – prácticos relacionados con el Planeamiento, Organización y Dirección de Recursos Humanos y Administración de Personal.
 - c. Conocimientos generales relacionados con:
 - 1) Los elementos del nivel Operacional.
 - 2) El Planeamiento Operacional dentro del Planeamiento Militar Conjunto.
 - 3) Diseño de organizaciones militares complejas.
 - 4) Diferentes metodologías de investigación complejas avanzadas y su aplicación práctica.
 - 5) Las normas jurídicas de interés militar y su relación con la Constitución Nacional en especial los referidos al derecho administrativo vigente, al derecho internacional humanitario, a los derechos humanos y a las cuestiones de género.
 - 6) Conocimientos básicos sobre:
 - a) Cultura general.
Afianzar los rasgos morales y éticos del futuro Oficial de Personal.
 - b) Cultura profesional.
-

-
- (1) El Poder Aéreo y Naval, en relación con el accionar conjunto.
- (2) Materiales, Armas y Equipos para la Guerra.
- d. En el campo de las actitudes evidenciar disposición de ánimo hacia la investigación, la productividad y la extensión del conocimiento, analizando problemas complejos en forma reflexiva y con espíritu abierto al cambio y exponiendo sus ideas con independencia de juicio, iniciativa y creatividad, pero con capacidad para asistir con idoneidad otras decisiones.
- e. En el campo de las aptitudes evidenciar idoneidad para ejercer los cargos previstos con capacidad para realizar esfuerzos prolongados razonar con creatividad, lógica matemática, enfoque sistémico, asesorando en forma clara y sintética, aplicando procedimientos complejos con auxilio de medios informáticos para desempeñarse tanto en el ámbito específico y conjunto como combinado.
- f. En el campo de las habilidades y destrezas, formular hipótesis, operativizar fines, y determinar soluciones en un escenario temporal, espacial y hostil que le permitan estar en condiciones óptimas para completar su experiencia en comandos y organismos de la fuerza con la idoneidad propia de un Oficial de Personal.

Evidenciar las competencias que lo habilitan para ser Especialista en Planeamiento y Gestión de Recursos Humanos de Organizaciones Militares Terrestres.

Nota: Elaboración propia. Basado en el Ciclo de Formación del Oficial de Personal (CiFOP).

Tabla 6

Ciclo de Formación del Oficial de Estado Mayor (CiFOEM)

PERFIL

Alcance

Ocupar puestos en Planas Mayores en Unidades de las Armas, Estados Mayores de los Comandos de Grandes Unidades de Combate y Grandes Unidades de Batalla, Institutos y

Elementos del mismo nivel, y -eventualmente - en otras organizaciones complejas de naturaleza específica, conjunta, conjunta combinada y combinada, para el desarrollo de funciones especializadas relacionadas básicamente – entre otras - con la conducción táctica y estratégica de:

- a. Las Operaciones Militares, propias de la misión de la Fuerza que deriven del Planeamiento Estratégico Militar.
- b. Las Operaciones de Apoyo necesarias para satisfacer las exigencias que se desprendan de la misión del Ejército Argentino.
- c. La gestión y la docencia en instituciones educativas militares, para satisfacer exigencias de la educación profesional militar y general.

Perfil de Egreso

- a. Conocimientos profundos teórico – prácticos de la doctrina de nivel táctico, referidos
 - 1) Planeamiento y conducción de operaciones en el nivel táctico.
 - 2) Organización y funcionamiento de los Estados Mayores. Los campos de la conducción.
 - 3) Los elementos de las Grandes Unidades. Los elementos de apoyo de fuego, apoyo de combate y SPAC desde el nivel Unidad Táctica hasta el nivel Componente Terrestre del Teatro de Operaciones.
 - 4) El Sistema Educativo del Ejército en los niveles II a IV y los sistemas de simulación avanzados.
 - b. Conocimientos generales relacionados con:
 - 1) Los elementos de nivel Operacional del Componente Terrestre del Teatro de Operaciones (CTTO).
 - 2) El Planeamiento de nivel Operacional dentro del Planeamiento Militar Conjunto.
-

-
- 3) El diseño de organizaciones militares complejas.
 - 4) Diferentes metodologías de investigación complejas avanzadas y su aplicación práctica.
 - 5) La evolución del pensamiento militar a través de los hechos mundiales más significativos.
 - 6) Las enseñanzas que proporciona la Historia Militar al conductor militar a través del estudio de las operaciones militares más importantes, en el marco de los conflictos que surgieron.
 - 7) Las enseñanzas que proporciona la Historia Militar Argentina como referencia de los valores que sustenta el Ejército Argentino.
 - 8) Estrategia y Defensa Nacional.
 - 9) Metodologías para la toma de decisiones para la concreción y preservación de los intereses nacionales, mediante el análisis sistémico de los escenarios estratégicos.
 - 10) Las principales teorías y características de la geopolítica nacional, regional e internacional.
 - 11) Las normas jurídicas de interés militar y su relación con la Constitución Nacional; en especial el derecho nacional relacionado con la profesión militar y el derecho internacional humanitario.
- c. Conocimientos básicos sobre:
- 1) Cultura general.
Afianzar los rasgos morales y éticos del futuro Oficial de Estado Mayor.
 - 2) Cultura profesional.
 - a) El Poder Aéreo y Naval, en relación con el accionar conjunto a nivel Grandes Unidades.
-

b) Materiales, Armas y Equipos para la Guerra.

- d. En el campo de las actitudes: evidenciar disposición de ánimo hacia la investigación, la productividad y la extensión del conocimiento, analizando problemas complejos en forma reflexiva y con espíritu abierto al cambio y exponiendo sus ideas con independencia de juicio, iniciativa y creatividad, pero con capacidad para asistir con idoneidad otras decisiones.
- e. En el campo de las aptitudes: evidenciar idoneidad para ejercer los cargos previstos con capacidad para realizar esfuerzos prolongados razonar con creatividad, lógica matemática, enfoque sistémico y racionalidad fines - medios, asesorando en forma clara y sintética, y aplicando procedimientos complejos con auxilio de medios informáticos para desempeñarse tanto en el ámbito específico, conjunto como combinado.
- f. En el campo de las habilidades y destrezas: formular hipótesis, operativizar fines, y determinar soluciones en un escenario temporal, espacial y hostil que le permitan estar en condiciones óptimas para completar su experiencia en comandos y organismos de la fuerza con la idoneidad propia de un Oficial de Estado Mayor.

Nota: Elaboración propia. Basado en el Ciclo de Formación del Oficial de Estado Mayor.

Tabla 7

Ciclo de Formación del Oficial de Material (CiFOM)

PERFIL

Alcance

Ocupar puestos en Planas Mayores de las Unidades de las Armas, en Estados Mayores de los Cdo(s) GGUUC y GGUUB, Institutos y Elementos del mismo nivel, y eventualmente en otras organizaciones complejas de naturaleza específica, conjunta, conjunta combinada y combinada, para el desarrollo de funciones especializadas relacionadas básicamente, entre

otras, con la conducción del Campo de Logística de Material, en el marco de:

- a. Las Operaciones Militares, propias de la misión de la Fuerza que deriven del Planeamiento Estratégico Militar.
- b. Las Operaciones de Apoyo necesarias para satisfacer las exigencias que se desprendan de la misión del Ejército Argentino.
- c. La gestión y la docencia en instituciones educativas militares, para satisfacer exigencias de la educación profesional militar y general.

Perfil de Egreso

- a. Conocimientos profundos teórico – prácticos de la doctrina táctica en el marco de la estrategia operacional, referidos a:
 - 1) Planeamiento y conducción del Campo de Logística de Material en apoyo de operaciones en el nivel táctico.
 - 2) Organización y funcionamiento de los EEMM. Los campos de la conducción.
 - 3) Los elementos de las GGUU. Los elementos de apoyo de fuego, apoyo de combate y SPAC desde el nivel Unidad Táctica hasta el nivel CTTO.
 - 4) El Sistema Educativo del Ejército en los niveles II a IV y los sistemas de simulación avanzados.
 - b. Conocimientos profundos teórico – prácticos relacionados con el Planeamiento, Organización y Dirección de Recursos Materiales.
 - c. Conocimientos generales relacionados con:
 - 1) Los elementos del nivel Estratégico Operacional.
 - 2) El Planeamiento Operacional dentro del Planeamiento Militar Conjunto.
 - 3) Diseño de organizaciones militares complejas.
 - 4) Diferentes metodologías de investigación complejas avanzadas, y su aplicación práctica.
-

-
- 5) La evolución del pensamiento militar a través de los hechos mundiales más significativos y su relación con los acontecimientos históricos más relevantes de la Nación Argentina.
 - 6) Aspectos de la estrategia y la defensa nacional y el análisis de las diferentes estrategias sectoriales: el factor político, el factor económico, el factor psicosocial, el factor militar y el factor científico tecnológico.
 - 7) Las normas jurídicas de interés militar y su relación con la Constitución Nacional en especial los referidos al derecho administrativo vigente, al derecho internacional humanitario, a los derechos humanos y a las cuestiones de género.
 - 8) Conocimientos básicos sobre:
 - 9) Cultura general.

Afianzar los rasgos morales y éticos del futuro Oficial de Material.

- a. Cultura profesional.
 - 1) El Poder Aéreo y Naval, en relación con el accionar conjunto a nivel GGUU.
 - 2) Materiales, Armas y Equipos para la Guerra.
 - b. En el campo de las actitudes evidenciar disposición de ánimo hacia la investigación, la productividad y la extensión del conocimiento, analizando problemas complejos en forma reflexiva y con espíritu abierto al cambio y exponiendo sus ideas con independencia de juicio, iniciativa y creatividad, pero con capacidad para asistir con idoneidad otras decisiones.
 - c. En el campo de las aptitudes evidenciar idoneidad para ejercer los cargos previstos con capacidad para realizar esfuerzos prolongados razonar con creatividad, lógica matemática, enfoque sistémico, asesorando en forma clara y sintética, aplicando procedimientos complejos con auxilio de medios informáticos para desempeñarse tanto en el ámbito específico y conjunto como combinado.
-

-
- d. En el campo de las habilidades y destrezas, formular hipótesis, operativizar fines, y determinar soluciones en un escenario temporal, espacial y hostil que le permitan estar en condiciones óptimas para completar su experiencia en comandos y organismos de la fuerza con la idoneidad propia de un Oficial de Material.
 - e. Evidenciar las competencias que lo habilitan para ser Especialista en Planificación y Gestión de Recursos Materiales de Organizaciones Militares Terrestres.

Nota: Elaboración propia. Basado en el Ciclo de Formación del Oficial de Material.

Conclusiones parciales

El análisis de la documentación y la doctrina vigente realizado en el presente capítulo, permite arribar a algunas conclusiones relevantes que dan respuesta al interrogante de la presente investigación. En primer término, de la descripción de las responsabilidades generales, misiones, funciones y responsabilidades específicas de los miembros integrantes de la organización Estado Mayor General particularizados en este trabajo (G1, G3, G4), se puede determinar que la segmentación de la organización por campos de la conducción, y los requisitos particulares para acceder a cada rol y aquellos que deben poseer los individuos para desempeñarse en ellos, evidencian la necesidad de profesionales especializados para el desenvolvimiento eficiente de cada rol en particular. Así mismo, el acceso a cada rol está determinado por la integración de los perfiles PPO, PPJ y PE, que teniendo en cuenta el rol a ocupar, evidencian una cierta especificidad en cada uno de ellos. El Perfil Profesional Jerárquico para desempeñarse en los roles de jefe de las respectivas divisiones del estado mayor de la gran unidad de combate, requiere de oficiales con jerarquía de jefes y superiores, con competencias en actitudes, conocimientos y habilidades, no específicas para el rol a ocupar, siendo estas transversales al Perfil Profesional Operativo y su respectiva capacitación académica evidenciada en el Perfil Educativo necesario.

En cuanto al Perfil Profesional Operativo, basándonos en el análisis de las misiones, funciones y requerimientos específicos de cada rol, se denota la necesidad de capacitación en los diversos ambientes geográficos particulares y en el empleo de diferentes medios, los cuales a través de su puesta en práctica, le brindaran la experiencia necesaria que el futuro integrante miembro del Estado Mayor de la Gran Unidad de Combate necesita para acceder y desempeñar el rol asignado de forma eficiente, lo que repercutirá en óptimos resultados de las tareas impuestas, al permitirle afrontar las actividades con la pericia necesaria. En cuanto al Perfil Educativo, se evidencia la capacitación diferencial, orientada al acceso para el desempeño de

cada rol específico, capacitación académica que brinda las bases de capacidad analítica y crítica, que al mismo tiempo permite la preparación para la resolución de problemas específicos de cada área en particular, dada la especificidad con que en el presente se debe entender de cada una, para dar respuesta eficiente.

Teniendo en cuenta los diferentes documentos analizados, se evidencia a través de la descripción de los requisitos a cumplir como integrantes del Estado Mayor, la particularización de la educación académica y capacitación operacional de acuerdo al rol a ocupar, para el desempeño como especialista en el asesoramiento y asistencia de su campo específico, mediante el empleo de un método de razonamiento, criterio, creatividad, ingenio y honestidad intelectual.

Capítulo II

Durante el presente capítulo se introducirá en los conceptos asociados a la evaluación, particularizando en la evaluación del desempeño de competencias como método para la evaluación de la educación, adentrándose en una detallada pormenorización de las particularidades que la distinguen. Luego se describirán las competencias necesarias que debe poseer un individuo para desempeñarse en el rol de evaluador, en el ámbito de la evaluación del desempeño de competencias.

Sección I

La evaluación de desempeño por competencias

La evaluación es el proceso a través del cual se determina el alcance de los objetivos educativos” (Tyler, 1950). En términos generales, la evaluación es un proceso sistemático en el que se confronta una serie de informaciones con un conjunto de criterios para tomar una decisión (Mateo, 2000; Cabrera, 2000; De Keteled & Roergiers, 2000).

En este proceso se identifican fases, las cuales incluyen actividades relacionadas con la planificación de la evaluación, la recolección, el análisis e interpretación de la información y la elaboración de informes y difusión de los resultados (De Ketele & Roergiers, 2000; Cabrera, 2000). De cada una de estas actividades se desprenden determinadas tareas, como lo son, el enunciar los criterios de evaluación, determinar la información que se debe obtener, determinar la estrategia de reunión de la información, reunir la información de forma fiable, confrontar la información recogida con los criterios planteados, formular las conclusiones de forma clara y precisa, las cuales sustentan las realizaciones profesionales y los criterios de realización. (Martín Pérez, Arcadia & Miranda Santana, Cristina, 2009).

La implementación del método de evaluación es determinada de acuerdo a las necesidades de respuestas perseguidas, ya sea por una parte de la organización en particular o ésta en su conjunto. Siendo el Ejército Argentino una organización orientada eminentemente hacia la acción, es necesario adoptar un modelo de evaluación a través del cual se demuestren las competencias requeridas por el rol ocupado de manera práctica. González A. (2006), afirma que ha sido siempre un factor clave para los encargados del área de recursos humanos en las empresas, puesto que con esta evaluación se está en capacidad de conocer y determinar de una manera sistemática y constante los aspectos más relevantes de los recursos humanos de la organización con el fin de llevar una efectiva dirección empresarial. Con una adecuada evaluación del desempeño del personal de una organización es posible identificar puntos

débiles y fuertes del personal, establecer la calidad de los subordinados, reconocer el nivel de cumplimiento de las funciones administrativas, identificar la eficacia y eficiencia en el cumplimiento de funciones, definir los requisitos de un programa de selección, formular las funciones de un cargo en específico, crear la base racional para recompensar el buen desempeño y definir las capacitaciones que se realizarán. (Andrés Manjarrés, Ricardo Castell, Carmenza Luna, 2013).

Entre las múltiples definiciones en cuanto al desempeño, será referente para el presente trabajo, la propuesta por García (2001), el cual lo define como acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes para los objetivos de la organización, y que pueden ser medidos en términos de las competencias de cada individuo y su nivel de contribución a la empresa.

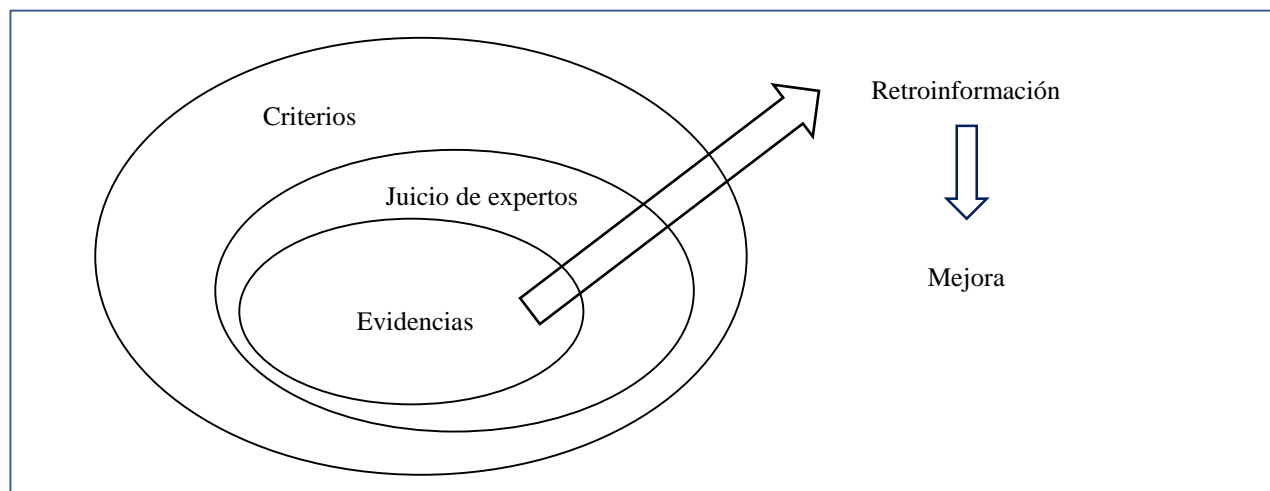
Existen varios métodos de evaluación del desempeño basados en diferentes modelos, entre los cuales se enumeran los enfocados en la gestión de riesgo (Carreño), en indicadores (United Kingdom Audit Office), en estrategias (Marthis y Jackson), en características (Bohlander y Snell), en el modelo de la persecución de la proyección (Fazhu), y los presentados por Alles M. basado en resultados y basado en el comportamiento, también denominado como modelo de evaluación de desempeño basado en competencias.

Según Leboyer, (2001) la competencia hace referencia a las diferencias individuales que presentan las personas, y que las hace más efectivas en una determinada situación.

La evaluación de las competencias (Tobón, 2004), es el proceso mediante el cual se recopilan evidencias y se realiza un juicio o dictamen de esas evidencias teniendo en cuenta criterios preestablecidos, para dar finalmente una retroinformación que busque mejorar la idoneidad.

Figura 1:

Proceso de la evaluación de competencias.



Nota: Elaboración propia.

Estos criterios son establecidos por el autor a través de pautas, desarrolladas en la tabla 8.

Tabla 8:

Pautas para establecer los criterios.

Saberes	Los criterios deben abordar los diferentes saberes de la competencia en lo posible
Comparación	Los criterios deben comparar un qué con una condición de referencia
Claridad	Los criterios deben ser fácilmente comprensibles y claros
Pertinencia	Los criterios deben ser pertinentes al desempeño profesional idóneo.

Nota:

En cuanto a las evidencias, son interpretadas por Tobón, S. (2004) como pruebas concretas de aprendizaje que presentan los evaluadores, resaltando su valor por cuanto:

- Son pruebas que presentan los estudiantes para demostrar sus competencias.
- Permiten valorar los criterios.
- Permiten organizar el proceso de aprendizaje.
- Dan claridad a los estudiantes frente a cómo deben demostrar su aprendizaje.
- Permiten documentar el aprendizaje de los estudiantes

A su vez el autor, realiza una clasificación según sus tipos (tabla 9).

Tabla 9

Tipos de evidencia.

Tipo	Ejemplos
Evidencias de conocimiento	Pruebas escritas abiertas Pruebas escritas cerradas Pruebas orales Ensayos
Evidencias de hacer	Audios y videos Testimonios Registro de observaciones
Evidencias del ser	Registro de actitudes Pruebas de actitud Autovaloración Sociodramas
Evidencias de producto	Documentos de productos Proyectos Informes finales Objetos Creaciones

 Servicios prestados

Para la determinación del nivel de aprendizaje, Tobón (2004), propone parámetros en base a una matriz de evaluación (tabla 10).

Tabla 10

Componentes de las matrices de evaluación

Componente	Descripción
Competencias	Acción a evaluar.
Criterios	Consideraciones a tomar en cuenta en el proceso
Evidencias	Son las pruebas a tener en cuenta
Niveles de logro	Dan cuenta de niveles de aprendizaje por criterio
Puntos o porcentajes	Indican la cuantificación de cada criterio y de cada nivel de logro.

Nota: Elaboración propia.

Con respecto a la clasificación de las evaluaciones, existen propuestas diversas, en la tabla 11 es presentada una clasificación según diferentes criterios.

Tabla 11

Clasificación de las evaluaciones.

Criterio de clasificación	Tipos de evaluación
Quien evalúa	<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación • Coevaluación • Heteroevaluación

Oportunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación continua • Evaluación final
Objeto	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos, principios, hechos. • Procedimientos, habilidades, destrezas, procesos, conductas. • Actitudes, preferencias, valores, personalidad.
Modo	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación holística • Evaluación analítica
Actividad del evaluado	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita. • Evaluación oral. • Evaluación ejecución: (role play, simulación, juego, discusión en grupo, acción procedimental).
Actividad del evaluador	<ul style="list-style-type: none"> • Observación. • Entrevista. • Pruebas, escalas, cuestionario. • Otras.

Nota: Elaboración propia

El método de evaluación del desempeño basado en competencias debe ir alineado con el direccionamiento estratégico de la organización, evaluando al personal de acuerdo a los objetivos definidos en el horizonte de planeamiento por parte de la dirección. Es por esto que la organización debe establecer con claridad cuáles son los objetivos ya sea a largo, mediano o corto plazo. Así mismo, debe tener una misión y una visión alineadas con las diferentes estrategias y escenarios que se plantearon en el direccionamiento estratégico.

Desde la óptica de Chiavenato (2008) es una apreciación sistemática del desempeño de cada persona en el cargo o del potencial de desarrollo futuro, mejora el desempeño, permite determinar necesidades de capacitación, ayuda a observar si existen problemas personales que afecten a la persona en el desempeño del cargo.

Así mismo, la evaluación del desempeño por competencias (Mino Díaz, Alba Lilian y Flores Vera, Martha Irene, 2009) es un sistema de control que permite demostrar la existencia del comportamiento adecuado y está basado en las observaciones de conducta concreta más que en criterios generales de apreciación global. Ésta resulta más objetiva que las evaluaciones tradicionales ya que generalmente las evaluaciones hacen juicios globales basados en factores generales y comunes, más que diseñar instrumentos que detallen las conductas exitosas específicas requeridas por la organización. En este contexto, el rol del evaluador ya no es juzgar el desempeño, sino, identificar la presencia o ausencia de conductas. (MINO DIAZ, Alba Lilian y FLORES VERA, 2009)

Este método de evaluación de desempeño basado en competencias permite al evaluador identificar de inmediato el punto en que cierto personal se aleja de la escala. Estos métodos se desarrollan para describir de manera específica que acciones deberían o no deberían exhibirse en un cargo específico. Por lo general, su máxima utilidad consiste en proporcionarle al personal una retroalimentación del desarrollo (Dolan, 1999).

Esta forma de evaluación no solo se emplea para la evaluación del desempeño, sino también para medir la efectividad de procesos de capacitación. Este método tiene como fin medir el profesional o experto más adecuado, es decir que intenta medir habilidades, actitudes e intereses compatibles con su función (Pereda, 2001).

Las evaluaciones de desempeño basado en competencias según Schein, E (1982), son útiles y necesarias para tres grandes objetivos principales:

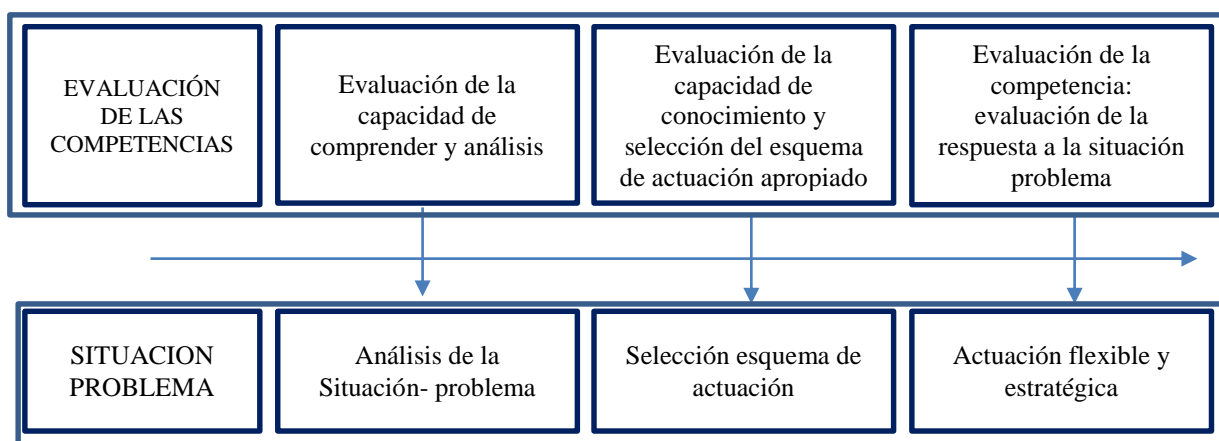
- a. Tomar decisiones de promociones y remuneración.

- b. Reunir y revisar las evaluaciones de los jefes y subordinados sobre el comportamiento del personal en relación con el trabajo.
- c. Necesidad de retroalimentación del personal. Saber si debe modificar su comportamiento.

Al adoptar la evaluación de competencias, se pretenden evaluar diversas situaciones problemáticas.

Figura 2

Situaciones problemáticas a evaluar.



Nota: Elaboración propia

En lo que respecta a la observación de la evaluación del desempeño, Guerrero (1996), destaca la necesidad de que esta, no debe restringirse a un simple juicio superficial y unilateral de jefe respecto del comportamiento funcional del subordinado.

Este modelo de evaluación presenta ciertas ventajas para la enseñanza, como lo son, la identificación de las áreas que necesitan mejoras; la corroboración de competencias logradas a nivel personal y grupal por parte del evaluador; el aporte de evidencia de habilidades, las destrezas y logros alcanzados. Desde la perspectiva del aprendizaje pueden ser consideradas otras ventajas; como la motivación del evaluado al conocer la forma en la que se evaluará su desempeño; permite conocer las competencias logradas; ayuda al evaluado a determinar su propio progreso y así identificar sus áreas fuertes y débiles.

Sección II

Las competencias del evaluador

El evaluador es quien, dentro de un campo determinado de actividad, averigua e informa sobre los méritos y carencias del objeto de evaluación. El valor que se le asigne sirve para muchos propósitos, la mejora de un proceso, la aplicación de medidas especiales de refuerzo educativo, siendo estos algunos de los modos en que se emplea la evaluación (Scriven, 1966).

Para el eficiente desempeño de sus funciones debe cumplir con un conjunto de competencias profesionales, entre las cuales al menos existen algunas que parecen ineludibles, tales como: habilidades interpersonales y de comunicación, pensamiento crítico, métodos de investigación, análisis de datos cuantitativos y cualitativos, administración de datos, gestión de proyectos, habilidades de presentación, ética profesional, conocimiento del contexto social y de la naturaleza del objeto de la evaluación. (Dewey, Montrosse, Schroter, Sullins & Mattox, 2008). En consecuencia, el dominio de competencias demostradas por el evaluador, influirá proporcionalmente en la calidad y validez de la evaluación.

En la exploración de las características que son consideradas de importancia y dotan a un buen evaluador, se consideran que el evaluador debe poseer atributos personales que le permitan poder desarrollar la actividad con la mayor objetividad posible (SEAP, 2008), siendo estos:

Atributos Personales

- Ético, imparcial, sincero, honesto y discreto.
- Observador: activamente consciente del entorno físico y las actividades.
- Tenaz: que ponga todo el empeño para lograr los resultados planteados.
- De mentalidad abierta: dispuesto a considerar ideas o puntos de vista alternativos.

- Asertivo: poder brindar opiniones y directrices que resulten más un consejo que un mandato.
- Diplomático: facilidad para poder conciliar conflictos.
- Perceptivo: instintivamente consciente y capaz de entender las situaciones.
- Versátil: poder asumir los cambios que ocurren en su entorno.
- Decidido: alcanzar conclusiones oportunas basadas en el análisis y razonamiento lógico.
- Seguro de sí mismo: actúa y funciona de forma independiente a la vez que se relaciona eficazmente con otros

Educación

- Preferiblemente universitaria.
- Cursos específicos orientados hacia la evaluación.
- Expresión oral y escrita clara y fluida.

Competencias

En la actualidad, en Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, donde la cultura de evaluación tiene un desarrollo más profundo, autores expertos en el tema proponen la profesionalización del perfil de evaluador, enfatizando que estos deben poseer competencias para enfrentar una evaluación con éxito tales como: análisis del contexto y su compromiso; investigación evaluativa y sistemática; gestión de proyectos de evaluación y la práctica profesional; el desarrollo profesional y la práctica reflexiva.

Cabe traer a consideración el concepto de competencias, a través del cual la evaluación de las personas no debe apoyarse exclusivamente en los exámenes y test psicométricos, característicos del enfoque tradicional, sino que es necesario el recurso o técnicas que toman en consideración las experiencias laborales y los comportamientos exhibidos en el desempeño de un puesto de trabajo, por lo cual el evaluador debe ser capaz de lograr evidenciar en el

evaluado esas competencias a través de la puesta en práctica de las suyas propias. (Stevahn, King, Ghere & Minnema, 2005; Moreno, 2015).

La objetividad del trabajo del evaluador se basa en las herramientas de análisis adecuadas y la fundamentación científica, si el evaluador no posee herramientas de análisis y la fundamentación de su evaluación se respalda en simples observaciones, opiniones o creencias propias, sin contrastarlas con ningún tipo de datos o de evidencia carece de base científica que respalde su trabajo. De esta manera, al momento de realizar una evaluación, las competencias y habilidades que tenga el evaluador van a adoptar una relevancia significativa, en la credibilidad de la misma y sus resultados. (Stevahn, King, Ghere & Minnema, 2005; Moreno, 2015).

Según Nevo (1997) para ser un evaluador competente y fiable se necesita la combinación de una amplia gama de características. Éstas incluyen competencia técnica en el área de la medida y la investigación, conocimiento del contexto social y de la naturaleza del objeto de la evaluación, destreza en relaciones humanas, integridad personal y objetividad, así como características relacionadas con la autoridad y la responsabilidad.

Existen diferentes perspectivas sobre las competencias que debe poseer un evaluador, los cuales serán desarrollados de acuerdo a la bibliografía consultada de los distintos autores.

Teniendo en cuenta que el objetivo del evaluador, es la realización de la evaluación, este deberá seguir con los procesos y procedimientos que se exigen para realizar una evaluación correctamente.

La evaluación de las competencias profesionales¹⁰, son aquellas que aluden a un conjunto de elementos combinados, que se integran atendiendo a una serie de atributos personales¹¹, tomando como referencia las experiencias personales y profesionales, y que se

¹⁰ Las competencias profesionales, son entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, saberes

¹¹ Capacidades, motivos, rasgos de la personalidad, aptitudes

manifiestan mediante determinados comportamientos o conductas en el contexto de trabajo (Moreno, 2009, Navío, 2005).

Tomando como referencia a Scriven, M. (1980), quien describió cuatro procesos básicos que se debe realizar para la evaluación; escuchar, observar, analizar y juzgar. Con la información necesaria, se analiza para llegar a síntesis que decanten en un juicio de valor y conclusiones. El evaluador planificará, realizará la observación y recolectará datos, analiza esa información recogida, haciendo la comparación de datos y una estimación de los efectos, para establecer un juicio de valor sintético, que sea útil y comprensible.

Estos procesos no abarcan todo lo necesario que un evaluador debe poseer para realizar una evaluación. Se deben tener en cuenta los elementos internos y externos que afectan en el objeto a evaluar y que requieren del evaluador una mayor profundidad en los procesos. Sumado a estas competencias técnicas y básicas, el evaluador debe contar con otro tipo de competencias, ya sean más personales y contextuales como la ética, la objetividad o las habilidades interpersonales.

Como aporte en la materia, hay autores que proponen categorías de competencias del evaluador, por ejemplo, Kirkhart (1981) y Mertens (1994), quienes reflexionaron sobre la práctica de evaluación y organizaron de las habilidades y los conocimientos de la evaluación de programas en marcos conceptuales. Karen Kirkhart (1981) identificó ocho grandes categorías descriptivas de las competencias del evaluador:

- a. Habilidades metodológicas
- b. Áreas de conocimiento que proporcionan antecedentes sustantivos
- c. Habilidades de análisis de sistemas
- d. Astucia y entendimiento políticos
- e. Ética profesional
- f. Habilidades de gestión

- g. Capacidad de comunicación
- h. Habilidades interpersonales o rasgos del carácter

Mientras tanto, Donna Mertens (1994) dividió esas habilidades y conocimientos en cuatro categorías:

- a. Los exclusivos de la evaluación
- b. Los relacionados con la formación típica en metodología de la investigación y la indagación
- c. Los relacionados con áreas de la ciencia política o la antropología
- d. Los que son específicos para cada disciplina

En ese orden de ideas todo evaluador necesita desarrollar competencias que serán claves para el ejercicio de su rol, a su vez dependerán del enfoque de la evaluación y del contexto. Desde la perspectiva de Froncek (2018), a rasgos generales, las principales competencias están organizadas dentro de las siguientes categorías:

- Práctica profesional,
- Búsqueda sistemática,
- Análisis de las situaciones,
- Gestión de proyectos,
- Práctica reflexiva,
- Competencias interpersonales.

Reconocidos autores como Patton (2017) y Gamble (2008), prestigiosas organizaciones como la Sociedad Canadiense de Evaluación y la Asociación Americana de Evaluación (AEA – 2018), aportan, según lo detallado en la Tabla 12 y la Tabla 13, su perspectiva de las competencias que un evaluador debe poseer para el eficiente desempeño de sus funciones.

Tabla 12

Competencias propuestas por cada autor.

Patton (2017)	Evaluación del desarrollo (Gamble, 2008)
Persuasión	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso con el enfoque ("ser sistemático y meticulous") • Comunicación Interpersonal Empática • Perspectiva • Reconocer la organización para la cual trabaja • Interpretar críticamente la cultura organizacional • Compartir valores con la organización y saber interpretarlos antes de decidir evaluar • Saber lidiar con la incertidumbre y los cambios.
Empatía	
Negociación	
Comunicación asertiva	

Nota: Elaboración propia a partir de fuente documental (Patton, 2017; Gamble, 2008)

Tabla 13

Competencias propuestas por cada organización

Sociedad Canadiense de Evaluación (CES)	Asociación Americana de Evaluación (AEA, 2018)
Comprensión de la Evaluación de Programas	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica Profesional. • Metodología. • Contexto. • Proyecto, planificación y administración. • Interpersonal.
Construcción de un marco teórico para la evaluación	
Mejoramiento del desempeño del programa	
Evaluación de los resultados continuos.	

Nota: Elaboración propia a partir de fuente documental (SCE, AEA, 2018).

En adición a lo anterior, la Asociación Americana de Evaluación identifica el

pensamiento crítico como competencia emergente, la cual le permite al evaluador desarrollar habilidades de orden superior que le permitan proveer ideas creativas en el momento de diseñar las evaluaciones, puesto que grandes evaluadores deben evocar tanto sentimientos (emociones) como pensamiento (cognición) (Patton, 2017).

Desde la perspectiva de Stevahn, King, Ghore y Minnema (2005), se establecen competencias que ha de tener o adquirir un evaluador, las cuales se agrupan en las siguientes seis categorías:

- La práctica profesional, las competencias de la práctica profesional tienen que ver con el rigor y seriedad a la hora de trabajar. Este tipo de competencias profesionales se centran en las normas fundamentales y valores prácticos de evaluación, la adhesión a las normas de evaluación o la correcta ética a la hora de evaluar.
- La investigación sistemática: las competencias referidas a la investigación sistemática se centran en los aspectos técnicos de las prácticas de evaluación; tales como el diseño, la recogida de datos, conocimiento de distintos métodos de trabajo (mixto, cualitativo o cuantitativo), el análisis de los datos o la presentación de informes. De esta manera, la evaluación podrá seguir el procedimiento adecuado y podrá ser contrastada por otras personas.
- Análisis de la situación: estas competencias se refieren al contexto en el que se desarrolla la evaluación. El evaluador ha de ser capaz de adaptar y modificar la evaluación si es necesario, de utilizar la información que le proporcionan y de solucionar posibles conflictos.
- La gestión de proyectos: en la categoría de gestión de proyectos se agrupan las competencias referentes a aspectos prácticos de la realización de una evaluación como la negociación de los términos de referencia, la realización de

presupuestos, la justificación de los gastos, la coordinación de recursos o la supervisión de los procedimientos.

- La práctica reflexiva: Se centran en la capacidad del evaluador para aprender con su propia experiencia y que se necesita para el crecimiento como profesional. Algunos ejemplos podrían ser el conocer las fortalezas y debilidades propias como evaluador, la evaluación de las necesidades personales de prácticas mejoradas o participar en el desarrollo profesional hacia esa meta.
- La competencia interpersonal: Este tipo de competencia se centra en las habilidades referentes al trato con las personas como la comunicación, la negociación, el conflicto, la colaboración o las habilidades interculturales.

Conclusiones Parciales

La evaluación es un proceso complejo que se divide en diferentes fases con distintas tareas consecuentes a la obtención de resultados que permiten la retroalimentación del estado actual de la organización, la cual da a ciencia cierta aquellos aspectos a mejorar dentro de la misma.

Existen variedad de métodos de evaluación, tanto como autores se exponen, siendo entre estos, el de evaluación de desempeño el que mejor se adapta a las necesidades del Ejército Argentino. Este método impone la puesta en práctica de los saberes, lo que permite a través de la observación de estos, determinar la existencia de vacíos procedimentales o conceptuales que alimenten los procesos de mejora continua, que dará lugar al desempeño eficiente de cada rol, potencializando las capacidades individuales y grupales, las cuales repercuten de forma exponencial en la organización.

Se consideran relevantes las ventajas del método de evaluación del desempeño por competencia toda vez que el evaluador puede constatar las competencias logradas a nivel personal y grupal; aporta evidencia de habilidades, destrezas y logros alcanzados. Desde la perspectiva del aprendizaje pueden ser consideradas otras ventajas; como la motivación del evaluado al conocer la forma en la que se evaluará su desempeño; permite conocer las competencias logradas; ayuda al evaluado a determinar su propio progreso y así identificar sus áreas fuertes y débiles.

El rol del evaluador es fundamental a la hora de generar un crecimiento cualitativo, para lo cual debe poseer una multiplicidad de competencias para realizar una evaluación. Es de destacar la necesidad de la realización de un juicio de valor sintético, que sea útil y comprensible. Debido al impacto que desencadenan las evaluaciones, sólo deberían ser realizadas por individuos con los conocimientos y las habilidades para hacerlo de una manera eficaz y ética.

Se deben tener en cuenta que se requiere del evaluador una mayor profundidad en los procesos. Sumado a estos, el evaluador debe contar con competencias técnicas, básicas, personales y contextuales como la ética, la objetividad o las habilidades. Para ser un evaluador competente y fiable se precisa de un conjunto de competencias, las cuales no se pueden adquirir sólo mediante la experiencia acumulada, sino que se requiere contar con capacitación orientada al desarrollo de tales capacidades.

Para hacer frente a la necesidad de actualización constante, es necesario considerar el papel del evaluador como un eslabón fundamental. Habrá que empezar por comprender que la evaluación formal es una disciplina en sí misma y que, como tal, tiene enfoques teóricos, métodos, prácticas y un código ético.

Capítulo III

En el presente capítulo se desarrolla el concepto de simulación vinculado a los Juegos de Rol, ahondando en los Juegos de Guerra como concepto de aplicación educativa en el ámbito militar. Se desarrolla una breve explicación de los diferentes tipos y niveles. Posteriormente se describe el sistema de simulación constructiva Batalla Virtual, empleado para el adiestramiento de los estados mayores.

Sección I

Simulación

"La simulación es el proceso de diseñar un modelo de un sistema real y llevar a término experiencias con él, con la finalidad de comprender el comportamiento del sistema o evaluar nuevas estrategias -dentro de los límites impuestos por un cierto criterio o un conjunto de ellos - para el funcionamiento del sistema." Shannon (1988).

Catalán A. (2017) la define como todo tipo de artefacto, o constructo, creado por el hombre para recrear, preparar o desarrollar de maneras simulada y sin efectivos reales, una acción militar, política, o estratégica, donde pueda intervenir de algún modo el uso de la fuerza, interactuado por dos o más contendientes, que modifican el desarrollo del mismo con sus acciones.

Toda vez que para recrear la simulación sea necesario la participación de individuos en diferentes puestos, se genera lo que se conoce como un juego de rol. Para Guenaga (2013), los juegos de rol permiten desarrollar habilidades y competencias profesionales en lo que corresponde a la toma de decisiones, trabajo en equipo, la cooperación, negociación, asunción de riesgos y responsabilidades, además de permitir que se mejoren habilidades como las de la comunicación, manejo de la información disponible e identificación de vacíos de la misma entre otras.

Propósitos

La simulación es esencialmente instrumental, constituye un método para acercarse a la realidad a través de un modelo simplificado de la misma, con multiplicidad de propósitos.

Se destacan los propósitos de facilitar: (Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica, 2001).

- a. La investigación.
- b. La evaluación y prueba.

- c. La producción.
- d. El análisis.
- e. La educación, entrenamiento y capacitación.
- f. El entretenimiento.

Sumado a esto, la simulación tiene tres atributos fundamentales (Navarro & Santillán, 2009):

- Su papel motivacional, ya que permiten la representación de fenómenos de estudio que potencialmente captan la atención e interés del individuo.
- Su papel facilitador del aprendizaje, ya que el individuo interactúa, favoreciendo la aprehensión de saberes a través del descubrimiento y la comprensión del fenómeno, sistema o proceso simulado.
- Su papel reforzador, ayuda al aprendiz a aplicar los conocimientos adquiridos y, por ende, a la generalización del conocimiento.

Durante los últimos años, la simulación ha sido una técnica muy utilizada en el campo educativo, especialmente en la formación y en la evaluación de competencias debido a las posibilidades que ofrece de representar situaciones de la vida real en un contexto de evaluación.

Desde la perspectiva educativa, la simulación facilita el aprendizaje a partir de la demanda o necesidad educativa y a partir de allí pueden crearse escenarios de acuerdo con las necesidades. Para los estudiantes, el entrenamiento a través de simuladores puede facilitar la transferencia de habilidades a entornos laborales reales, y para Bradley (2006) puede convertirse además en una valiosa herramienta de evaluación formativa y sumativa.

Otro aspecto importante en la simulación educativa es la motivación, la cual es investigada por Konetes (2010), quien sostiene que —las fuerzas motivacionales juegan un rol significativo en el éxito del uso de juegos virtuales y simulaciones con fines

educativos.

El uso de la simulación como una metodología de enseñanza exige prestar atención cuidadosa a los detalles de la simulación y a los procesos de evaluación. Cuando se utiliza correctamente, la simulación ofrece una oportunidad única para experimentar con nuevas situaciones en un ambiente controlado, comprender el funcionamiento de sistemas complejos y operar sobre distintas variables para generar las condiciones necesarias para cumplir con un objetivo (Henneman, 2007).

A la hora de evaluar las ventajas que ofrece la simulación en el ámbito de la educación, no debe dejar de destacarse que el mérito de un simulador no es su complejidad, sino su utilidad y la frecuencia y aceptación para su uso por parte de los profesores. Situar la enseñanza por simulación solo en la alta tecnología supone abortar cualquier cambio cultural amplio en el profesorado y las instituciones. Por otra parte, la complejidad del recurso utilizado se vincula con el nivel en el que se realice la experiencia (grado, postgrado o formación especializada (Argullós & Sancho, 2010).

Teniendo en cuenta los tipos de simulaciones según los cuadernos de orientaciones metodológicas de simulación. Chile valora, existen al menos cuatro que pueden ser utilizadas como estrategias para la evaluación de competencias (tabla 14).

Tabla 14

Tipos de simulación para evaluar por competencias

	Propósito	Experimentar el funcionamiento de un sistema completo y sus respuestas frente a las acciones que se le aplican
Simulación sistemática:	Funcionamiento	Los actores elaboran decisiones y aplican acciones sobre un sistema simulado, observan y evalúan los efectos. El

		escenario puede variar durante la simulación, con efectos sobre el sistema que se simula. Los fenómenos que se producen en el sistema son provocados por éste y por las acciones de los actores sobre él.
Simulación de Comportamiento (juego de roles):	Propósito	Experimentar diferentes comportamientos de personas
	Funcionamiento	Los actores se enfrentan a determinadas situaciones en las cuales tienen que adoptar un determinado comportamiento mediante un guion. El escenario es estable.
Simulaciones estructurales:	Propósito	Experimentar diferentes comportamientos de personas.
	Funcionamiento	Los actores se enfrentan a determinadas situaciones en las cuales tienen que adoptar un determinado comportamiento mediante un guion, El escenario es estable
Simulaciones de operación:	Propósito	Operar un sistema con escasas y bien conocidas interacciones entre sus elementos y prácticamente sin interacción con el escenario.
	Funcionamiento	Los actores ejercen acciones sobre los mecanismos de control del sistema previstos en la simulación y tratan de

hacerlo funcionar de la forma esperada.

Nota: Cuadernos de orientaciones metodológicas SIMULACIÓN. Chile valora

De acuerdo a lo señalado por ChileValora en su Guía de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, entenderemos simulación como una fuente de evidencia directa que permite evaluar las unidades de competencia laboral y/o perfil ocupacional que no han podido ser observadas directamente durante el desarrollo laboral del individuo en un entorno real. De esta manera la simulación debe realizarse en condiciones lo más cercanas posible a las reales de trabajo de manera que el individuo pueda, entre otros aspectos, manipular las herramientas, equipos y materiales necesarios para demostrar su desempeño respecto de las unidades de competencia laboral en las que es evaluando.

Desde esa perspectiva entonces, la simulación como estrategia evaluativa consiste justamente en sustituir una experiencia real por experiencias creadas, que evocan o replican aspectos cotidianos vinculados a un quehacer profesional. Cuando un individuo participa de una simulación, debe vivir la situación como si la estuviera experimentando en la realidad, por lo tanto, es fundamental que ellas sean verosímiles y cuenten con todos los equipos y herramientas necesarias para que el evaluado despliegue la estructura de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para enfrentar con éxito la situación simulada.

En el ámbito militar

En lo que respecta al empleo de la simulación en el ámbito militar, en el cual es desarrollado el presente trabajo, resulta pertinente traer a colación a Caffrey (2000, 33), quien expresa que tanto la profesión médica como la militar son susceptibles de cometer errores. Pero, dado que el coste de los errores puede ser muy alto, los estudiantes de medicina usan pacientes simulados para aprender de sus errores antes de tratar a pacientes reales. Por la misma razón, los militares llevan siglos utilizando juegos de guerra. Interpretando el término juego de guerra como la conceptualización de la simulación de actividades relacionadas al ámbito

militar. Así mismo, los juegos de guerra son ambientes de enseñanza aprendizaje y evaluación propios de la formación militar, en donde se simulan roles relacionados estrechamente con esta actividad profesional. Se apoyan en la doctrina basada en la experiencia, en la iniciativa y en las normas. (Mónica Consuelo Murillo León, Fabio Baquero Valdés, Alfonso Sotelo Saiz, 2016).

En 1837, el general Moltke, un entusiasta de los juegos de guerra, se convirtió en jefe del Estado Mayor prusiano. Su pasión por la materia era tal que, en 1827, había fundado del club de juegos de guerra de Magdeburgo (Choy, 2013, 10). Como cabeza del Ejército de Prusia, Moltke ordenó que se implementara el uso de los juegos de guerra como un elemento clave en la formación de la oficialidad (Caffrey, 2000, 35) e impuso que los oficiales candidatos a ingresar en la Escuela de Guerra para recibir la formación de Estado Mayor presentaran una carta del oficial superior de su unidad en la que, entre otras cosas, se valorara su capacidad para arbitrar juegos de guerra (Caffrey, 2000, 35).

En este sentido, Murillo, Baquero y Sotelo (2016), expresa que los juegos de guerra como actividad didáctica, facilitan el desarrollo de competencias generales y específicas en el profesional militar, toda vez que estos se realizan en un escenario simulado complejo con entidades estandarizadas y reglas que facilitan la interacción y la construcción de habilidades y destrezas entre quienes enseñan y quienes aprenden, para el planteamiento de alternativas de solución a situaciones predeterminadas, estimulando la adquisición de competencias profesionales relacionadas con la negociación, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la asunción de riesgos y de responsabilidades, la comunicación, el manejo de información, la cooperación, entre otras.

El Departamento de Defensa de Estados Unidos ha definido los juegos de guerra como una simulación de operaciones militares que implica a dos o más fuerzas oponentes, usando reglas, datos y procedimientos para recrear una situación real, o que se asume como real

(Rosenwald, 1990, 3).

El objetivo real de un juego de guerra, se define con el concepto clásico del análisis crítico de una situación, como indica Clausewitz, es "La aplicación de las verdades teóricas a los acontecimientos reales"(Villamarin, 2016), una simulación no ha de ir hacia un resultado predeterminado y han de ser diferentes de los reales, los objetivos reales han de ser la formación, la investigación y la exploración mediante la propia simulación. Básicamente su propósito general es sumergir a los participantes, en un ambiente con el nivel de realismo requerido, para mejorar su capacidad de tomar decisiones.

En las fuerzas Armadas, el empleo de Juegos de Guerra, tomo una dimensión particular, como así lo resalta Rodríguez (2010) destacando que el empleo de los juegos de guerra se realiza tanto en tiempos de paz como de guerra, en post de la preservación y mejor empleo del material como así también de los recursos humanos disponibles.

De acuerdo con la finalidad particular que persigue la simulación en el ámbito militar, esta posee una serie de características distintivas que lo diferencian de otros tipos de simulación. Los empleos de la simulación en aplicaciones militares son variados, algunas en campos clásicos importantes, como el apoyo a la decisión, la organización o la gestión de personal. En la actualidad, las principales son:

- apoyo a la decisión,
- planes,
- enseñanza,
- instrucción,
- adiestramiento,
- mando y control,
- guerra electrónica,
- ciberdefensa,

- asistencia sanitaria,
- logística,
- telecomunicaciones y sistemas de información,
- gestión de personal,
- lecciones aprendidas,
- organización.

Atributos

Teniendo en cuenta que los sistemas de simulación empleados en el ámbito militar poseen componentes estructurales específicos, atendiendo a lo enunciado por Martínez (2006), todo juego de guerra deberá contar por lo menos con los siguientes atributos:

- El objetivo: que se refiere al propósito del juego.
- El escenario: al área donde se desarrollará la operación.
- Base de datos: que contenga las características de cada una de las unidades, de las fuerzas, armamento, equipos, entre otros.
- Modelos: que se implementarán para la evaluación.
- Las reglas: que se implementarán durante el juego.
- Los jugadores: que manejarán las fuerzas.
- El análisis del juego: para tomar una decisión o evaluar a los jugadores.

La simulación posibilita y favorece el adiestramiento de situaciones más adversas que las que se desarrollan en el entrenamiento a las que se van a tener que enfrentar los combatientes eliminando los riesgos del campo de batalla, pudiendo ensayar diferentes escenarios en un ambiente controlado y aprendiendo de la propia experiencia. Cuanto más preparado esté el combatiente, más seguridad tendrá en sí mismo y mejor desarrollará su misión. (Ministerio de defensa, España, 2018)).

Formas de representación

Existen varias formas de representar la simulación en el ámbito militar (tabla 15), según indican Curry, Price y Sabin (2016), se pueden distinguir las siguientes:

Tabla 15

Formas de simulación en el ámbito militar

	Fuerzas Propias	Fuerzas Enemigas	Armas y Plataformas	Escenario
Simulación Viva	Real	Simulado	Real	Real
Simulación Virtual	Real o Simulado	Simulado	Real o Simulado	Simulado
Simulación Constructiva	Simulado	Simulado	Simulado	Simulado

Nota: Elaboración propia

La simulación viva, es aquella en la que actúan personas reales, con réplicas de equipos o equipos reales adaptados, en entornos reales (a veces simulados). El usuario actúa en primera persona.

En la simulación virtual, personas reales actúan con equipos simulados dentro de entornos y ambientes simulados. En este caso se emplean principalmente ordenadores, pantallas, maquetas y otros equipos electrónicos para presentar al usuario un entorno con la apariencia lo más realista posible. El usuario utiliza una representación de sí mismo en primera persona.

La simulación constructiva se define como aquella en la que intervienen personas u organizaciones simuladas, empleando equipos simulados, en ambientes o sistemas simulados. Este caso se diferencia de la simulación virtual en que el usuario del sistema observa un mayor nivel de abstracción y ya no maneja una representación de sí mismo dentro del entorno simulado, sino que opera con un conjunto de personas u organizaciones simuladas que actúan

conforme a la operativa del simulador y sufren los efectos determinados por este.

En el Ejército Argentino, a similitud a lo expresado por Curry, Price y Sabin (2016), se adoptan los mismos conceptos para la identificación de la tipología de simulación. Así mismo ahonda en la simulación virtual, contemplando como parte de esta a los simuladores de realidad inmersiva, que son aquellos que se desarrollan en un ambiente tridimensional simulado. El usuario se siente dentro del mundo virtual que está explorando a través de estímulos sensoriales. Emplea dispositivos como guantes, gafas, cascos o trajes especiales, y todos ellos capturan la posición y rotación de diferentes partes del cuerpo, los simuladores de realidad no inmersiva, que son aquellos en los que la visualización de los elementos virtuales se hace a través de una pantalla. La interacción se da mediante accesorios como el teclado, el ratón o el micrófono. Se interactúa en tiempo real con diferentes personas o ambientes que, realmente, no existen y los simuladores de realidad semi-inmersiva, en los cuales el usuario se mantiene en contacto con elementos del mundo real.

Empleo

En la actualidad, los simuladores son empleados para enseñanza, instrucción y adiestramiento.

- Educación: capacita para ejercer la profesión y especialidades, permitiendo, especializarse.
- Instrucción: adquirir conocimientos o destrezas para desempeñar un puesto táctico. Se refiere a la preparación individual para el combate.
- Adiestramiento: adquirir conocimientos o destrezas para el trabajo en equipo. Es la preparación colectiva para el combate de equipos y unidades militares.

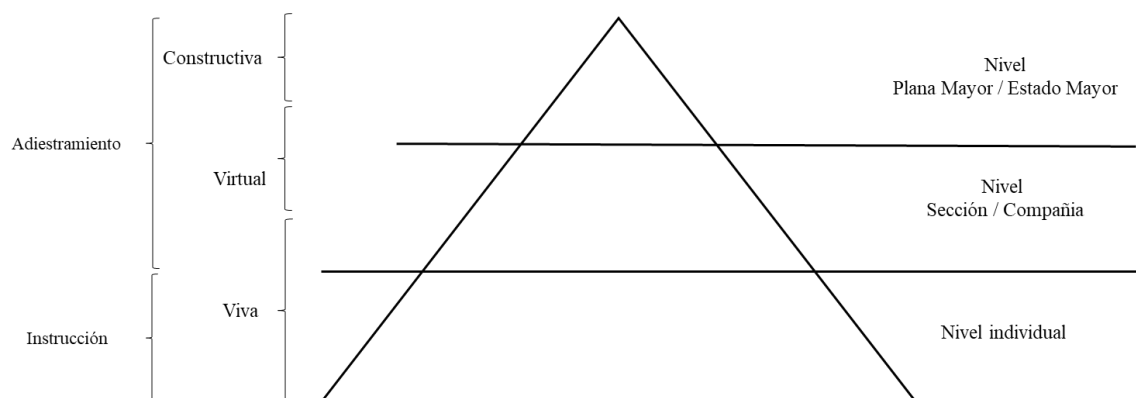
El empleo que le da cada institución, es de acuerdo a sus necesidades. El War College de los EE.UU. los utiliza "para educar, explorar alternativas, producir ideas, practicar la toma de decisiones bajo una variedad de simulaciones, utilizando un espacio variable y para generar

el debate". Los juegos de guerra enfatizan la interacción humana y la adaptación de roles por parte de los jugadores, en definitiva, los juegos de guerra son una herramienta de aprendizaje valiosa. El ministerio de Guerra de la Gran Bretaña, resume sus aplicaciones en la educación y entrenamiento, planificación y análisis y como sistema de toma de decisiones para situaciones, conceptos y pruebas tecnológicas.

El empleo educativo de los distintos tipos de simulación en el Ejército Argentino, conllevan a una concatenación dada por su nivel de aplicación en la organización (figura 3).

Figura 3

Pirámide de simulación



Nota: Elaboración propia.

En la cúspide de los sistemas de simulación, tanto por su abstracción como por su nivel de implementación, se encuentra representado en el Ejército Argentino por el sistema de simulación Batalla Virtual¹².

¹² Sistema de simulación constructivo desarrollado por el Ejército Argentino, orientado a la adquisición de comportamientos específicos de los miembros de una plana mayor / estado mayor.

Sección II

Batalla Virtual

Batalla Virtual es el sistema de simulación desarrollado por el Ejército Argentino, en el marco de un proyecto de investigación y desarrollo mancomunado entre la Escuela Superior Técnica y la Escuela Superior de Guerra, desarrollado por el Centro de Investigación y Desarrollo de Sistemas Operacionales¹³ (CIDESO), concebido con la finalidad de obtener un recurso didáctico que permita particularizar el escenario de adiestramiento a una situación táctica dinámica con la suficiente densidad para dejar enseñanzas.

Este sistema fue concebido para satisfacer todas las necesidades de la preparación y desarrollo de un Ejercicio, desde la redacción de las Bases del Ejercicio hasta la finalización del mismo con la Revisión o Crítica. La idea central es que el sistema facilite al Director de Ejercicio todas las herramientas docentes y de información necesaria para la confección del mismo, sin tener que abandonar el adiestrador.

Atendiendo a lo que expresa el Manual del Usuario del sistema de simulación Batalla Virtual (CIDESO, 2012) el mismo está orientado a la adquisición de comportamientos específicos de los miembros del puesto de comando (como individuos en su rol de combate y como grupo, en su interacción dentro del EM) definidos previamente por el comandante como necesarios para el cumplimiento de la misión operacional de la organización. Incorpora la simulación como metodología aplicada al proceso de la capacitación de alumnos de la Escuela Superior de guerra (ESG) y el adiestramiento de Comandos, Grandes Unidades de Combate (GUC) y Unidades (UU). Orientado a la capacitación de los alumnos de la ESG como integrantes de un Estado Mayor y futuros Comandantes, y al adiestramiento de Comandos de Grandes Unidades y Unidades en los procesos de apreciación de situación, tomada de

¹³ En el año 2001 se crea el Centro de Investigación y Desarrollo de Sistemas Operacionales (CIDESO), y dentro de su organización, el laboratorio de Batalla Virtual, con presupuesto y personal necesarios para generar el conocimiento sobre simulación requerido para la tarea.

decisiones y control de acciones.

Constituye un sistema integrado que reúne componentes técnicos de comunicaciones, electrónica, computación, redes para transmisión de voz, datos e imagen, sistemas de información geográfica, tratamiento de imágenes digitalizadas, técnicas de modelado y simulación de operaciones militares, control de movimientos geo-referenciados, algoritmos de determinación de efectos y predicción de eventos, todo ello adaptado al equipamiento, orgánica y doctrina de la Fuerza.

Características principales

Orientado desde la concepción, hacia el adiestramiento en la toma de decisiones también permite emplear procedimientos de planeamiento abreviados en diferentes momentos de un ejercicio, en base a un ciclo que se inicia con la recepción de información obtenida por propios medios y continua con la configuración de nuevos elementos de juicio que disparan el desarrollo de apreciaciones y estudios con exigencias en tiempo, generando un alto nivel de interacción entre los miembros del comando para resolver y ordenar perentoriamente.

En este sistema de simulación pueden ejecutarse todos aquellos ejercicios que la doctrina vigente establece para su realización en el gabinete, con las siguientes características distintivas:

- Gran simplicidad de confección y dirección del ejercicio, una vez concebido.
- Pueden adiestrarse dos niveles en forma simultánea.
- Pueden desarrollarse ejercicios a uno o dos partidos.
- Apoyo a momentos de planeamiento, con o sin simulación durante el proceso, considerando los consecuentes consumos de efectos y el transcurso del tiempo.
- La cantidad de variables consideradas por Batalla Virtual para producir

resultados en la interacción de propias fuerzas y enemigo, disminuye sustancialmente la discrecionalidad del instructor para juzgar soluciones novedosas o manejar al enemigo.

- Elimina la necesidad de un organismo regulador, plan de noticias.
- La posibilidad de representar situaciones complejas y dinámicas que exigen decisiones en oportunidad, favorece el trabajo en equipo, la interacción y coordinación detallada del Estado Mayor.
- Administración de la hora táctica según las necesidades de entrenamiento y de nivel de adiestramiento en la fracción de trabajo.

Así mismo, posee características propias, en relación a las necesidades de adiestramiento que persigue. Sirve al adiestramiento con simulación en el nivel de Conducción Táctica Inferior, nivel orgánico GUC y UU. Para ello el Sistema posee estaciones de trabajo dedicadas con prestaciones acordes a las funciones de los miembros de un Cdo GUC y su EM y Unidades con su Plana Mayor.

Permite realizar Ejercicios a un partido con el enemigo bajo control de la Dirección del Ejercicio, o Ejercicios a 2 partidos. Simula el desarrollo de las operaciones proporcionando información en tiempo real sobre bajas de personal, bajas y fallas de materiales y equipos, consumos, movimiento y posicionamiento georeferenciado de cada subunidad en función del tiempo transcurrido, donde, la dinámica de la simulación la puede determinar el Dir Ejer variando la relación unidad de tiempo real respecto de la unidad de tiempo de simulación y regular así la ocurrencia de los hechos a las necesidades didácticas del adiestramiento. La información orgánica de las Unidades participantes, propias y del enemigo, se incorpora al Sistema a través de Cuadros de Organización (CO) estándar, de uso académico u operacional, diseñados en función de los objetivos de enseñanza. La información del terreno y condiciones meteorológicas (ambiente geográfico) se incorporan al Sistema mediante un Sistema de

Información Geográfica (SIG) producida por la Dir Icia – Centro de Inteligencia Geográfica, SIGEA, que agrupa las características del mismo en capas de información configurables en colores, símbolos y representación según lo requiera el usuario. Permite agregar nuevos CO y/o información geográfica (estructurada como un SIG) según lo requiera la Dir Ejer.

Modelos

La necesidad de adecuada simplificación del campo de combate para fines educativos, se satisface con la permanente interrelación de trece modelos, que permiten a las fracciones presentes en el escenario organizarse para el combate, desplazarse, detectar, localizar e identificar al enemigo, maniobrar para ubicarse en posiciones relativas favorables, coordinar el fuego y los obstáculos con la maniobra y finalmente establecer, aceptar o evitar el contacto, generando estímulos en términos de resultados, para la toma de decisiones. Estos modelos son:

- Apoyo Aéreo
- Apoyo de Fuego
- Apoyo de Ingenieros
- Apoyo logístico
- Estimación de bajas
- Combate cercano
- Condiciones meteorológicas
- Consumos
- Detección, localización e identificación
- Guerra Electrónica
- Estimación de fallas
- Movimiento
- Terreno

Herramientas de Estado Mayor (HEM)

El sistema Batalla Virtual (Manual del Usuario Director de Ejercicio Batalla Virtual)(Gomes, G. Gaillard, H. 2014), se ajusta a los principios metodológicos de un sistema de simulación para adiestramiento de organizaciones complejas; proporcionando estímulos para que los educandos apliquen procedimientos de Estado Mayor y Plana Mayor en la solución de problemas militares operativos (Proceso de Planificación de Comando), ejercitando las destrezas y habilidades necesarias para cumplir las funciones de estado mayor.

Ofrece además un conjunto de herramientas adicionales al sistema, denominadas Herramientas de Estado Mayor (HEM), para apoyar el trabajo de cada especialista de esa organización, de las cuales Lussiano P. (2022) presenta una descripción general de cada una de ellas.

- Dibujo Militar: La HDM nos da la oportunidad de realizar una consulta básica sobre el SIG, consultar datos sobre los ríos, caminos, cursos de agua, curvas de nivel, etc., pero sobre todo y lo más importante es la posibilidad de realizar calcos, o sea, que permite dibujar sobre la cartografía diferentes figuras para de este modo realizar, por ejemplo, una orden tipo calco, anexos concepto de la operación, etc.
- Estudio del Terreno: La HET, permite realizar una consulta básica sobre el SIG, consultar datos sobre los ríos, caminos, cursos de agua, curvas de nivel, etc., pero sobre todo y lo más importante es la posibilidad de realizar perfiles, estudios de transitabilidad, iluminar carta, calcos de avenidas de aproximación, etc.
- Administración de Ambientes Geográficos: El objetivo de esta herramienta es proporcionar un recurso para la confección y edición de ambientes geográficos ajustados a las normas del uso militar o civil y que, además, puedan ser compartidos con otros usuarios.

- **Administración de Cuadros de Organización:** El objetivo de esta herramienta es proporcionar un recurso para la administración de los cuadros de organización.
- **Estimación de Fallas:** La herramienta “Estimación de Fallas” es una aplicación de escritorio que tiene como objetivo poder estimar las posibles fallas que puedan ocurrir en los vehículos de dotación de una Unidad, en la ejecución de una marcha sobre distintos tipos de caminos. Para poder realizar las estimaciones se utiliza un modelo basado en datos reales de los vehículos y en datos estadísticos obtenidos de la experiencia. En esta versión de la herramienta el usuario puede realizar estimaciones para vehículos de CCOO (Cuadros de Organización). El potencial de esta herramienta reside en que los listados de resultados numéricos se muestran también en gráficos para facilitar su lectura. Dichos gráficos dan idea de las posibles fallas y su probabilidad de ocurrencia. Es tarea del operador el saber interpretar los resultados.
- **Estimación de Bajas de Combate:** La herramienta “Estimación de Bajas de Combate” es una aplicación de escritorio que tiene como objetivo poder estimar las posibles bajas que puedan ocurrir en los efectivos de una Unidad, en la ejecución de un combate. Para poder realizar las estimaciones se utiliza un modelo basado en datos estadísticos obtenidos de la Guerra de Malvinas y la Guerra Árabe-Israelí. El potencial de esta herramienta reside en que los listados de resultados numéricos se muestran también en gráficos para facilitar su lectura. Dichos gráficos dan idea de las posibles bajas y su probabilidad de ocurrencia, así como su distribución. Es tarea del operador el saber interpretar los resultados. Se recibieron tablas que contienen datos estadísticos basados en la Guerra de Malvinas y la Guerra Árabe-Israelí. Según el Tipo de Operación, las características que se posean tendrán un valor que las ponderan, el cual

determina cuanto influye en las bajas. Sumando todos los valores de las características se obtienen un resultado numérico. Dicho resultado numérico será aplicado sobre el Total de Efectivos, para precisar la cantidad de "Bajas Brutas" producidas.

- **Planeamiento de Ingenieros:** El objetivo de esta herramienta es abreviar el tiempo de cálculo, minimizar errores humanos y facilitar el proceso de análisis de alternativas para la ejecución de las “tareas de ingenieros”. La herramienta cuenta con información técnica y datos sobre materiales de ingenieros y efectos de consumo, organizados para facilitar su búsqueda y presentados para facilitar su explotación. Además, en esta versión, cuenta con la capacidad para graficar el perfil del lecho de un curso de agua a partir de datos ingresados por el usuario.
- **Planeamiento Logístico:** La herramienta “Planeamiento Logístico de Material” es una aplicación de escritorio que tiene como objetivo facilitar el cálculo para el planeamiento de las funciones logísticas de los materiales, en este caso, abastecimiento de munición y combustible. Básicamente, realiza cálculos para obtener los consumos de munición y combustible, utilizando determinados parámetros que ingresa el usuario. En el caso de cálculo de consumo de munición, la aplicación permite calcular la munición necesaria de un cierto número y tipo de armamento para una cantidad de días de abastecimiento. En el caso de cálculo de consumo de combustible, la aplicación permite calcular la cantidad de combustible necesaria para que los vehículos seleccionados puedan recorrer cierta cantidad de kilómetros. También permite computar el costo monetario de dicho combustible y la distancia que podrían recorrer con una cantidad dada de combustible.
- **Apoyo a la Confrontación,** diseñada para la simulación de la confrontación por

acciones. Es una herramienta que permite la selección el ambiente, configuración de las fuerzas y su posicionamiento, impartir órdenes y simular. Permite la graficación de obstáculos de ingenieros previos a la simulación, la consulta de radios de alcance, de armas, comunicaciones y DLI. Permite en la misma herramienta realizar el análisis del terreno, mediciones, perfiles y la realización de calcos.

En relación a la documentación que rige los procedimientos y que guía el empleo autónomo del sistema de simulación para el adiestramiento y entrenamiento del estado mayor de su brigada o plana mayor de su unidad, se encuentra el Manual del Usuario Director de Ejercicio Batalla Virtual(Gomez, G. Gaillard, H. 2014), dirigido a Comandantes, Jefes y Oficiales de Operaciones (G3/S3) de comandos y unidades, como responsables primarios del adiestramiento y entrenamiento en sus respectivas organizaciones.

En este manual, se detallan las actividades que podrán desarrollar a través del sistema cada uno de los participantes de un ejercicio, detallando a continuación aquellos que son de interés para en el análisis para el presente trabajo.

- G – 1 (Oficial de Logística de Personal de la Brigada): la interfaz de este perfil permite al usuario acceder a una carta de situación dinámica (actualizada permanentemente sin intervención del operador), a formularios en pantalla de todos los documentos de la función “registros e informes” del área y opciones de análisis y presentación de la situación de personal de la GUC y de cada elemento dependiente. Puede emplear el sistema de mensajería, con usuarios de elementos dependientes. Pueden consultar todo tipo de información sobre la carta.
- G – 3 (Oficial de Inteligencia y Operaciones de la Brigada): le permiten al participante las opciones comunes a todos los usuarios para interacción con el

SIG y todos los botones de acceso al menú de personalización de su interfaz, incluyendo la vista de fuerzas amigas. Pueden consultar todo tipo de información sobre la carta. Pueden organizar para el combate los elementos de la GUC.

- G – 4 (Oficial de Logística de Material de la Brigada): éste usuario posee las funcionalidades y herramientas para desarrollar el planeamiento y gestionar la ejecución del apoyo logístico de la brigada, incluyendo el conocimiento de la posición y estado de abastecimiento de cada elemento dependiente, la recepción de informes de estado de abastecimiento y requerimientos desde las unidades, la confección de órdenes de abastecimiento y mantenimiento al batallón logístico de la GUC.

Conclusiones parciales

El empleo de la simulación contextualizada en el ámbito de educación, lejos de los riesgos de la operación, con tiempos acotados a la práctica didáctica, sin involucrar gastos de empleo de medios reales, se comporta como facilitadora en la elaboración de situaciones problemáticas y cambiantes controladas, orientado a la formación de competencias profesionales. Los escenarios simulados permiten orientar las necesidades de evaluación brindando un panorama claro del desempeño esperado, constituyendo con ello una evaluación formativa. Así mismo favorecen la valoración global de los procesos y el desarrollo de una o varias competencias. La clave en la orientación se relaciona con el diseño del escenario a emplear y los instrumentos para su evaluación.

Así mismo el empleo de los diferentes tipos de sistemas de simulación, está en estrecha relación con las necesidades a satisfacer. En el ámbito militar, los simuladores (juegos de guerra) como actividad didáctica, facilitan el desarrollo de competencias generales y específicas en el profesional militar, toda vez que estos se realizan en un escenario simulado complejo con entidades estandarizadas y reglas que facilitan la interacción y la construcción de habilidades y destrezas entre quienes enseñan y quienes aprenden, para el planteamiento de alternativas de solución a situaciones predeterminadas, estimulando la adquisición de competencias profesionales relacionadas con la negociación, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la asunción de riesgos y de responsabilidades, la comunicación, el manejo de información, la cooperación, entre otras.

El desarrollo propio del sistema de simulación Batalla Virtual por parte del Ejército Argentino, favorece la formación y capacitación de los órganos de asesoramiento y asistencia de los distintos niveles de la conducción, incrementando sus capacidades mediante la incorporación de las herramientas de estado mayor (HEM) como complemento facilitador del planeamiento. A través de la recreación de situaciones complejas, permite la observación de

los comportamientos de cada integrante de estos órganos según el rol específico desempeñado.

Conclusiones finales

La educación en el Ejército como proceso que procura la transformación del individuo sobre la base de los valores institucionales, a fin de desarrollar en forma integral, gradual y permanente las competencias que le permitan desempeñarse eficientemente, en los últimos años ha sufrido modificaciones basadas en el análisis de las experiencias, y dado el cambio de enfoque de modelo educativo. Esto conlleva a una serie de cambios que deben ser afrontados por la fuerza para adaptarse a este nuevo paradigma. En este sentido, dentro del ámbito educativo, siendo actividad necesaria la evaluación de los recursos humanos, a través del modelo de evaluación del desempeño basado en competencias, resulta necesario determinar los perfiles y competencias del evaluador, que serán todas aquellas habilidades o aptitudes que tiene una persona para desarrollar satisfactoriamente su labor que en este caso es la de evaluar, determinando la calidad, valor e importancia del profesional militar.

En este sentido, los avances tecnológicos impulsan la incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, siendo la simulación un aspecto multiplicador de las experiencias que se pueden recrear con múltiples beneficios. Como herramienta tecnológica permite el desarrollo de escenarios seguros, permitiendo realizar evaluaciones, por medio de las cuales, al ser resueltas, más que brindar una simple respuesta teórica, permitirá determinar las habilidades y destrezas que realmente se adquirieron y, de igual manera, identificar las debilidades y falencias, ayudando así a generar los planes necesarios para reforzar la educación y nivelarlo para que se pueda desempeñar de manera óptima en su entorno profesional.

La implementación de la evaluación con simulación se desarrolla a través de diferentes etapas a ser consideradas, para las cuales el evaluador debe estar capacitado para desarrollar. El análisis del perfil, el diseño de simulación, la preparación de simulación, la evaluación y la retroalimentación

La simulación, a pesar de su automatización, no es tan efectiva cuando se deja al

evaluado solo con ella, sino que se aprovechan al máximo cuando se hace uso de ella con evaluadores que desarrollan actividades y evalúan el uso junto a los profesionales. En consecuencia, no son herramientas de sustitución de los evaluadores, al contrario, estos tienen un papel fundamental para el correcto aprovechamiento de la simulación en la evaluación de competencias de los profesionales.

En el ámbito militar, los juegos de guerra reproducen el escenario y los problemas en que se desempeñará a futuro el profesional militar. En este contexto, la simulación ofrece la posibilidad de observar el comportamiento de los individuos bajo condiciones de presión sin que la organización deba asumir ningún coste por los errores. Además, no sólo se pueden valorar las habilidades personales, también las actitudes personales en el proceso de toma de decisiones colectiva.

Uno de los cambios que se deben afrontar a partir de la implementación del método de evaluación del desempeño por competencias es, la separación del evaluado y el evaluador. En la actualidad, la persona que realiza la evaluación se encuentra también involucrado en la realización de la simulación, o participando como actor. Este doble papel dificulta la evaluación de todos los procesos y comportamientos de los roles a evaluar.

Analizando los comportamientos y teniendo en cuenta la especificidad de los roles a evaluar, se evidencia que la evaluación del desempeño no puede restringirse a un simple juicio superficial y unilateral del comportamiento funcional del evaluado por partes de un superior.

Ante la falta de profesionales especializados en la evaluación, es necesario plantear las características que se deben poseer para acceder a las competencias requeridas para el desempeño del rol de evaluador, ya que será necesario la adquisición de estas por profesionales que dispongan de otras competencias que hacen al rol, pero carezcan de las específicas, pudiendo adquirir aquellas particulares que hacen al desempeño eficaz del rol.

Para el eficiente desarrollo de estas simulaciones, es necesario contar con individuos

que desempeñen roles específicos asociados a estos sistemas. El evaluador como pieza fundamental, debe asumir dos roles, como organizador y como evaluador del proceso. En el primer rol es quien procura que el escenario donde ocurre la situación de evaluación sea el adecuado. Como evaluador del proceso debe recabar la evidencia necesaria para evaluar las competencias profesionales que se quiere evaluar para un perfil determinado. Para ello, observa el desempeño del individuo a lo largo de la simulación, en todas las actividades clave y le asigna un puntaje por medio de una pauta de evaluación especialmente construida. Además, debe respaldar el puntaje asignado con un juicio objetivo.

Para lograr experiencias de simulación en escenarios consistentes, la habilidad que se precisa del evaluador, es concebir los escenarios particulares que ofrecen la mejor oportunidad de probar los conocimientos y habilidades que uno desea medir; tomando en cuenta por un lado las ventajas y limitaciones del instrumento y por el otro la naturaleza de los elementos a evaluar, pero más aún importante es favorecer que los evaluados y evaluadores hagan de la evaluación un hábito para la mejora continua y no una simple entrega de resultados.

Así mismo, describir a la simulación como la única estrategia para la evaluación de todas las competencias de un profesional, sería un error grave, por ello es recomendable identificar, que si bien en un escenario simulado pueden medirse de manera integrada aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales, existen importantes limitaciones para evaluar conocimientos factuales o de concepto y algunas actitudes de orden personal como la confianza, la empatía y la autoestima, lo que obliga al diseño de procesos que contemplen diversas herramientas y momentos de evaluación, en donde sus fortalezas y limitaciones hagan sinergia permitiendo la medición en la mayor parte posible de los elementos que componen la competencia profesional.

Contemplando las particularidades expuestas, y teniendo en cuenta el escenario de simulación para el desarrollo de las evaluaciones de desempeño por competencias de los roles

del EM, se propone que, para el eficiente desempeño de sus funciones, el evaluador de cada uno de estos roles, debe poseer un perfil que cumpla con los siguientes requisitos.

- Competencia General:
 - Evaluar las competencias profesionales necesarias de los miembros del Estado Mayor de la Gran Unidad de Combate, por medio de la comparación con el referente de competencia en el perfil profesional particular del rol desempeñado.
- Competencias particulares:
 - Diseñar el plan de simulación para orientar al evaluado sobre las competencias a ser evaluadas de acuerdo al perfil profesional particular en el desempeño del rol.
 - Recoger, analizar e interpretar la información y elaborar informes de evaluación.
 - Recoger, analizar e interpretar los datos para evidenciar las competencias profesionales del evaluado.
 - Elaborar el informe de evaluación final de acuerdo a las observaciones pertinentes en el desempeño del rol específico.
 - Velar para que el cumplimiento de los procedimientos administrativos y de evaluación, cumplan con los indicadores de calidad establecidos.
 - Informar al evaluado del proceso de evaluación de la competencia profesional.
 - Asesorar al evaluado acerca de las falencias en el desempeño del rol.
- Poseer las siguientes características particulares:
 - Conocimientos específicos sobre el área de la conducción en la cual se va a desempeñar como evaluador.
 - Capacitación académica profesional vinculada al rol a evaluar.
 - Experiencia en el desempeño de las funciones en el rol a evaluar.
 - Conocimientos profundos en la elaboración de ejercicios.

- Comprensión del funcionamiento de los sistemas de simulación
- Capacitación en el empleo de sistemas de simulación.
- Capacitado para:
 - Tomar decisiones en el proceso de evaluación del desempeño de competencias profesionales.
 - Elaborar los documentos de referencia (referido a la guía de evidencias)
 - Diseñar el plan de simulación acorde al desempeño de las competencias a ser evaluadas de acuerdo al rol particular.
 - Organizar la información de forma tal que dote de significado a los datos acumulados e interpretarla contrastándola con el referente de la evaluación.
 - Comprender el sentido del informe de evaluación.
 - Elaborar informes de evaluación de desempeño por competencias acordes al nivel y el rol particular que se evalúa.

Así mismo debe poseer capacitación general sobre los sistemas de simulación, particularizada sobre el sistema de simulación constructiva, de desarrollo de la fuerza (Batalla Virtual) para poder elaborar a través de las herramientas que permite el sistema, situaciones que se transformen en procesos a ser observados y su consecuente evaluación.

Referencias

Aballay, G. (2020). *El proceso de evaluación por competencias del Oficial de Operaciones integrante de un EM*. TRABAJO FINAL INTEGRADOR. Escuela Superior de Guerra, Argentina.

Abello, C. López Meyer, L. Sara, M (2003). *Entrenamiento con sistemas de simulación para el Ejército Argentino*. TRABAJO FINAL DE LICENCIATURA. Escuela Superior de Guerra, Argentina.

Alles, Martha (2002) *Desempeño por competencias: evaluación de 360 grados*. Ediciones Granica S.A.

American Evaluation Association (2004). *Guiding principles for evaluators*.

Aritzeta y Ayestaran, (2003). “*Aplicabilidad de la Teoría de los Roles de Equipo de Belbin: un estudio longitudinal comparativo con equipos de trabajo*”. Rev Psicología General y Aplicada.

Arnaz, J. A. (1981). *Guía para la elaboración de un perfil del egresado*. Revista de Educación Superior.

Atencio (2015). *Sistemas de simulación para la toma de decisiones en la FAA*. TRABAJO

FINAL INTEGRADOR. Escuela Superior de Guerra Conjunta, Argentina.

Bohlander, G y Snell, S. (1999). *Administración de recursos humanos*. México: Thomson Editores.

Cabrera, Flor (2000). *Evaluación de la formación*. Madrid: Síntesis

Caffrey Jr., M. (2000): “*Toward a history-based doctrine for wargaming*”. Aerospace Power Journal.

Carmona V (2004) *Gestión del Recurso Humano en la empresa*. Bogotá: Edit. TecnoPress

Carreño, M.L. (2004). *Metodología para la evaluación del desempeño de la gestión de riesgo*.

Catalán Antonio (2017) *La simulación histórica y la historia militar*. Trabajo Fin de Máster

Máster en Historia Militar de las Guerras Contemporáneas.

Chiavenato, I. (2008) *Gestión del Talento Humano*. México: McGraw Hill.

CIDESO (2012). *Manual de Batalla Virtual Versión 2.03*. Centro de Investigación y Desarrollo de Sistemas Operacionales. DIGID. Ejército Argentino.

Chilevalora (2018). *Cuaderno de orientaciones metodológicas. Simulación*

Curry.J. Price.T y Sabin. P (2016), *Commercial-Off-the-Shelf-Technology in UK Military Training. Simulation & Gaming*.

De Ketele, Jean-Marie & Rogegiers, Xavi (2000). *Metodología de la recogida de información*. Madrid. La Muralla.

DEOD (2020). RFD 51-01 *Educación en el Ejército*. Ejército Argentino, Argentina.

DEOD (2020). RFD 51-02 *Acciones Educativas*. Ejército Argentino, Argentina.

DEOD (2020). RFD 51-03 *Didáctica Especial Militar*. Ejército Argentino, Argentina.

Dewey, J. (2008). *Evaluator Competencies: What's Taught versus What's Sought?* American Journal of Evaluation.

Díaz Barriga, F. (1999). *Elaboración del perfil profesional. Metodología de Diseño Curricular para Educación Superior* (pp. 85-104). México: Trillas.

Dolan, S. (1999) *La gestión de los recursos humanos*. Barcelona. Edit: Gestión.

Ejército Argentino. (1998). *Organización y Funcionamiento de los Estados Mayores*

Tomo I. (ROD-71-01-I)

Ejército Argentino. (2020). *Proyecto Curricular de la Escuela Superior de Guerra 2021 – 2026*. Ejército Argentino.

EMGE (2018). *Proyecto Educativo Institucional del Ejército 2019 – 2029*. Ejército Argentino.

EMGE (2021). *Plan General de Educación del Ejército 2021 – 2026*. Ejército Argentino.

EJERCITO DE EEUU, (2001) *Training with simulations*, AR 773 Pamphlet, Fort Leavenworth.

Fazhu, J (2007) “*Online human resources management personnel performance evaluation system of B2C E-commerce businesses based on projection pursuit model*”

Froncek, B. (2018). *Evaluator competencias in the context of diversity training_ The practitioners’ point of view. Evaluation and Program Planning*

Gamble, JAA. (2008). *A developmental evaluation primer*. Canada: The J.W. McConnell Family Foundation.

García, J. (2001) *Memorias del IV Coloquio Iberoamericano sobre la Evaluación de la Docencia*. México, DF. 29, 30 y 31 de octubre de 2008”, *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.

Garbini, P. Baretto, J. F. Magnani, C. (2001). *Los sistemas de simulación en el Ejército Argentino, su empleo integral en el desarrollo de la capacidad operacional de la fuerza*, TESIS. Escuela Superior de Guerra, Argentina.

Gomez, G. Gaillard, H. (2014) *Manual del Usuario Director de Ejercicio*. Centro de Investigación y Desarrollo de Software.

González, A. (2006) *Método de compensación basado en competencias*. Colombia: Ediciones Uninorte.

Guenaga, M. (2013). *Serious Games para el desarrollo de competencias orientadas al empleo*. VAEP-RITA, 35-41.

Guerra, M. A. (2008). *Establecer la conveniencia de aplicar un proceso sistemático y*

estandarizado de evaluación de competencias (assessment center) a través del departamento Juegos de simulación a los oficiales que desarrollan el Curso Básico de Estado Mayor (CBEM) en la ESG durante la etapa nivel Unidad. ESTUDIO DE ESTADO MAYOR. Escuela Superior de Guerra, Argentina.

Guerrero L. B. (1996) *Evaluación del Desempeño Más allá del ritual*. Edición.

Katz y Khan (1978). *Psicología Social de las Organizaciones*. México. Trillas

Kirkhart, Karen (1981). *Defining evaluator competencies: New light on an old issue*.

American Journal of Evaluation.

Leboyer, L. (2001). *Evaluación del Personal*. Madrid: Edit: Días de Santos SA

Linton, (1945). *The cultural background of personality*. New York. Appleton Century.

Lussiano P. (2022). *Juegos de Simulación en la Escuela Superior de Guerra*. (Tesis de Maestría no publicada). Universidad Abierta Interamericana.

Manjarrés, A. Castell, R. Luna, C. (2013) *Modelo de Evaluación del Desempeño Basado en Competencias INGENIARE*, Universidad Libre-Barranquilla, Año 8, No. 15.

Martínez, T.M. de J. (2006). *El juego de la guerra como herramienta en el planeamiento naval operativo*. Revista del Centro de Estudios Superiores Navales

Mateo, J. (2000). *La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas*. Barcelona: Horsori.

Mathis, R. y Jackson, J. (2000). *Human Resources Management*. Cincinnati: South-Western College Publishing.

Mertens, D. M. (1994). *Training evaluators: Unique skills and knowledge*. New Directions for Program Evaluation.

Mertens, D. M. (1999) *Building an international evaluation community*.

Ministerio de defensa, España. (2018) *Monografías del SOPT*, Jornadas tecnológicas: Simulación en el ámbito de la defensa.

Mino Díaz, Alba Lilian y Flores Vera, Martha Irene, (2009) *Diseño de un sistema de evaluación del desempeño por competencias, para la dirección de recursos humanos y administración del honorable consejo provincial de Pichincha*. Tesis de grado.

Mintzberg, H. (1984) *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona. Ariel.

Mónica Consuelo Murillo León, Fabio Baquero Valdés, Alfonso Sotelo Saiz (2016) *Los juegos de guerra en la formación profesional militar*. Universidad Santo Tomás / Escuela Superior de Guerra. Colombia.

Moreno, Tiburcio (2009). *Competencias en educación superior: un alto en el camino para revisar la ruta de viaje*. Perfiles Educativos.

Moyano, R. (2020). *sobre el rediseño del Centro de Simulación y Experimentación del Ejército (CESIME) en el contexto de un elemento de adiestramiento y certificación* TRABAJO FINAL INTEGRADOR. Escuela Superior de Guerra, Argentina.

Murillo, M., Baquero, F., & Sotelo, A. (2016). *Los juegos de guerra en la formación profesional militar*. Ciencia y Poder Aéreo, 214-228.

Navío, Antonio (2005). Propuestas conceptuales en torno a la competencia profesional. Revista de educación, núm. 337.

Nevo, David (1997). *Evaluación basada en el centro. Un diálogo para la mejora educativa*. Bilbao: El Mensajero.

Patton, M. (2017). *The Future of Evaluation: Global Trends, New Challenges*.

Pereda M. (2001). *Gestión de Recursos Humanos por Competencias*. Madris: Edit Centro de Estudios Ramón Areces. Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

Pérez, Martín; Arcadia & Miranda Santana, Cristina, (2009). *El perfil de evaluador en la certificación de la competencia profesional: una nueva función educativa*.

Rodríguez Llanes, K. (2010). *Sistema Informático Inteligente de apoyo a la toma de decisiones*. Serie Científica.

Rosenwald, R. A. (1990): *Operational art and the wargame: play now or pay later*.
Forth Leavenworth.

SEAP (2008). *Guía del Evaluador. Secretaría de Estado de Administración Pública*.
Santo Domingo.

Secretaría de Sistemas de Simulación de la Escuela Superior de Guerra (2013). *El empleo del Sistema Batalla Virtual en las instalaciones de la Escuela Superior de Guerra*.
Revista de la Escuela Superior de Guerra Número 585 pp. 147-152. Argentina.

Schein, E. (1982). *Psicología de la organización*. México: Prentice-Hall
Hispanoamericana

Schvarstein, L. (1991). *Psicología social de las organizaciones*. Ed Paidós.

Scriven, M. (1966). *The methodology of evaluation*. In: *Social Science Education Consortium*, publication 110, Indiana: Purdue University.

Scriven, M. (1967). "The methodology of evaluation".

Shannon Robert E. (1988) *Simulación de sistemas*. Trillas

Smedick, B. y Rice, E. (2018). *An overview of leadership competencies and assessment considerations*.

Stevahn, L; King, J A.; Ghore, G. & Minnema, Jane (2005). *Establishing essential competencies for program evaluators*. American Journal of Evaluation,

Tobón, S. (2004). *Formación basada en competencias*. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Bogotá: Ecoe Ediciones.

UNEG (2005). *Normas de evaluación en el sistema de las Naciones Unidas*. Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas.

United Kingdom Audit Office (2000). *Publicado en la Revista CLAD Reforma y Democracia*. n. 12, Caracas.

Villamarin L. (2016) *Genios de la Estrategia Militar: Sun Tzu, Clausewitz, Masushi*.

Yinder, (1965). *Toward a field theory of behavior*. Mexico. Mc Graw-Hill

links internet

<http://www.eval.org>.

http://cca.org.mx/ps/profesores/cursos/dcsae/Obj05/web/media/pdf/m5_parte2.pdf

Army War College <https://www.armywarcollege.edu/>


<https://www.gov.uk/government/publications/defence-wargaming-handbook>

ANEXO 1 - Perfil Profesional Jerárquico del Oficial Jefe.

PERFIL PROFESIONAL JERARQUICO (PPJ)		
DESCRIPCION DEL PERFIL		
CÓDIGO PERFIL	PPJOfG-002	UBICACIÓN ORGANIZACIONAL
ESCALAFÓN	OFICIALES JEFES	
ARMA/ Esp/ Ser	TODAS	
TIPO DE COMPETENCIA	GENERICA	
DESCRIPCION DEL ROL		
COMPETENCIAS		
1. ACTITUDES		
<p>1. 1 Proceder con integridad y corrección en toda oportunidad, circunstancia y lugar.</p> <p>1. 2 Desempeñarse con sentido de la autoridad y la dignidad, aún en actividades no relacionadas con el servicio.</p> <p>1. 3 Evidenciar abnegación a través de la entrega a su vocación profesional y a la organización a la que pertenece.</p> <p>1. 4 Evidenciar aplomo, serenidad y equilibrio emocional para superar satisfactoriamente circunstancias adversas.</p> <p>1. 5 Actuar con honor e hidalguía en el comportamiento diario tanto público como privado, (basado en un profundo compromiso con la verdad y la justicia).</p> <p>1. 6 Actuar permanentemente con audacia y valor, asumiendo los riesgos necesarios para el cumplimiento de la misión.</p> <p>1. 7 Desempeñarse dentro y fuera de la institución con un profundo espíritu de cuerpo, sentido de pertenencia y compromiso institucional que la prestigie tanto como a sus integrantes.</p>		

<p>1. 8 Inculcar en sus subordinados, voluntad de vencer, espíritu de sacrificio, deseos de superación y confianza en sí mismos.</p> <p>1. 9 Evidenciar firmeza y perseverancia en sus actos y resoluciones para la conducción integral de su Elemento.</p>
<p>2. CONOCIMIENTOS</p>
<p>2. 1 Poseer un dominio operativo eficaz de una lengua extranjera (inglés u otra de interés de la institución) apropiado para desarrollar tareas complejas en el ámbito profesional e incrementar su cultura general.</p> <p>2. 2 Actualizar constantemente sus conocimientos acerca del estado del arte en áreas específicas de su profesión tanto como, de historia argentina y militar a través de cursos, carreras y aprendizaje autónomo.</p> <p>2. 3 Evidenciar profundos conocimientos tácticos y técnicos particulares de su arma o especialidad acorde al grado que ostente y conocimientos generales del grado inmediato superior.</p>
<p>3. HABILIDADES</p>
<p>3. 1 Evidenciar capacidad para el trabajo en funciones de estado mayor mediante el empleo de un método de razonamiento, criterio, creatividad, ingenio y honestidad intelectual.</p> <p>3. 2 Dirigir la educación, instrucción y adiestramiento de sus subordinados, de manera eficiente, mediante el conocimiento profundo de aspectos pedagógicos y didácticos necesarios y su experiencia.</p> <p>3. 3 Velar por el mantenimiento de la disciplina en la organización que conduce mediante una equánime administración de justicia.</p> <p>3. 4 Conducir las actividades operacionales y administrativas necesarias para la conservación y el mantenimiento de los bienes del estado bajo su responsabilidad.</p> <p>3. 5 Poseer y promover una aptitud psicofísica óptima para satisfacer las exigencias propias de la vida militar.</p>

ANEXO 2 - Perfil Profesional Jerárquico del Oficial Superior.

 PERFIL PROFESIONAL JERARQUICO (PPJ)		
DESCRIPCION DEL PERFIL		
CÓDIGO PERFIL	PPJOfG-003	UBICACIÓN ORGANIZACIONAL
ESCALAFÓN	OFICIALES SUPERIORES	
ARMA/ Esp/ Ser	TODAS	
TIPO DE COMPETENCIA	GENERICA	
DESCRIPCION DEL ROL		
COMPETENCIAS		
1. ACTITUDES		
<p>1. 1 Proceder con integridad y corrección en toda oportunidad, circunstancia y lugar.</p> <p>1. 2 Desempeñarse con sentido de la autoridad y la dignidad, aún en actividades no relacionadas con el servicio.</p> <p>1. 3 Evidenciar abnegación a través de la entrega a su vocación profesional y a la organización a la que pertenece.</p> <p>1. 4 Evidenciar aplomo, serenidad y equilibrio emocional para superar satisfactoriamente circunstancias adversas.</p> <p>1. 5 Actuar con honor e hidalguía en el comportamiento diario tanto público como privado, (basado en un profundo compromiso con la verdad y la justicia).</p> <p>1. 6 Actuar permanentemente con audacia y valor, asumiendo los riesgos necesarios para el cumplimiento de la misión.</p> <p>1. 7 Desempeñarse dentro y fuera de la institución con un profundo espíritu de cuerpo, sentido de pertenencia y compromiso institucional que la prestigie tanto como a sus integrantes.</p>		

1. 8 Inculcar en sus subordinados, voluntad de vencer, espíritu de sacrificio, deseos de superación y confianza en sí mismos.
1. 9 Evidenciar firmeza y perseverancia en sus actos y resoluciones para la conducción integral de su Elemento.

2. CONOCIMIENTOS

2. 1 Poseer un dominio extenso operativo de una lengua extranjera (inglés u otra de interés de la institución) apropiado para desarrollar con maestría una competencia intercultural.
2. 2 Poseer un dominio operativo con maestría de una lengua extranjera (inglés u otra de interés de la institución) apropiado para desarrollar una competencia intercultural que le permita desempeñarse como Agregado Militar o en una misión internacional.
2. 3 Actualizar constantemente sus conocimientos acerca del estado del arte en áreas específicas de su profesión tanto como, de historia argentina y militar a través de cursos, carreras y aprendizaje autónomo.
2. 4 Evidenciar profundos conocimientos de los elementos del diseño operacional en conjunción con los factores y elementos tácticos acorde al grado que ostente y conocimientos generales del grado inmediato superior.
2. 5 Poseer un nivel amplio de cultura general que le posibilite interactuar con distintas organizaciones tanto públicas como privadas.

3. HABILIDADES

3. 1 Evidenciar capacidad para el trabajo en funciones de estado mayor tanto conjuntos como combinados mediante el empleo de un método de razonamiento, criterio, creatividad, ingenio y honestidad intelectual.
3. 2 Evidenciar capacidad para la conducción de organizaciones militares en la solución de problemas militares.
3. 3 Acreditar probada experiencia materializada en la conducción de elementos del mayor nivel de conducción (Regl Cond Br BI)
3. 4 Conducir organizaciones en el marco específico y el de la AMC y/o combinado en el nivel estratégico militar, administrando en forma eficiente y eficaz los

recursos humanos, materiales y financieros que le sean asignados, según normas vigentes aplicables

3. 5 Evidenciar un adecuado manejo del cúmulo de información operativa, jurídica, técnica o administrativa necesaria para hallar la solución adecuada a los problemas derivados de la conducción de la organización a la que pertenece.
3. 6 Dirigir la educación, instrucción y adiestramiento de sus subordinados, de manera eficiente, mediante el conocimiento profundo de aspectos pedagógicos y didácticos necesarios y su experiencia.
3. 7 Velar por el mantenimiento de la disciplina en la organización que conduce mediante una ecuánime administración de justicia.
3. 8 Conducir las actividades operacionales y administrativas necesarias para la conservación y el mantenimiento de los bienes del estado bajo su responsabilidad.
3. 9 Poseer y promover una aptitud psicofísica óptima para satisfacer las exigencias propias de la vida militar.