

Juegos de guerra como didáctica para la educación superior y entrenamiento en el Ejército Nacional

Jhonathan Camilo Pérez García

CC 1015425685

Tutora

Post Ph.D Yolanda M. Guerra

**Universidad Militar Nueva Granada
Especialización en Docencia Universitaria**

II Semestre

Bogotá

2021

JUEGOS DE GUERRA COMO DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y ENTRENAMIENTO EN EL EJÉRCITO NACIONAL

1. Introducción

Para nadie es un secreto que el fin del entrenamiento y la educación superior militar es capacitar y formar militares que estén en condición óptima para desempeñarse de manera eficiente y eficaz en todos los escenarios en los cuales puede ser empleada la fuerza terrestre del Estado, particularmente aquellos que cuentan con condiciones adversas y dificultan la toma de decisiones; y para las misiones que se les sean asignadas. Es así, como se genera la necesidad de poder recrear ambientes operacionales en los cuales los miembros de la fuerza puedan llegar a desarrollar las operaciones militares en función a su rol asignado; con el fin de poder estudiarlos desde un ambiente seguro y controlado, permitiéndole así a los participantes acercarse, entender y adecuarse a entornos que podrían ser hostiles desde la realidad.

Una vez dicho lo anterior y teniendo como premisa el fin de la institución militar, fundamentada principalmente en los artículos 216 y 217 de la Constitución Política de Colombia, se convierte en un imperativo para el Ejército Nacional, por medio de su subsistema de Educación y Doctrina, la investigación e implementación de sistemas de simulación de diferentes tipos, los cuales faciliten la enseñanza al personal militar, dentro de sus procesos de educación superior, en lo que respecta al desarrollo de operaciones militares en ambientes Volátiles, Inciertos, Complejos y Ambiguos (VICA), omitiendo el riesgo y desgaste de equipo, material y personal que podría implicar ejecutarlos en la vida real y mejorando así mismo el desempeño de los estos cuando la institución demande su uso en terreno o área de operaciones; ya sea en

situación de conflicto interno o externo o simplemente para garantizar el mantenimiento de la paz.

Es así como, para el desarrollo del presente documento, se pretende exponer la importancia de estos sistemas y medios de enseñanza, particularmente para el desarrollo de los denominados “Juegos de Guerra”, los cuales permiten medir las capacidades de la fuerza terrestre colombiana en función a las capacidades de las posibles amenazas que se puedan cernir sobre los intereses del Estado, que no podrían ser analizadas de otra manera diferente al empleo en escenarios diferentes al real, a fin de poder entender de la mejor manera los medios disponibles, sus capacidades, empleo y autonomías, lo que debería de facilitar la toma de decisiones una vez el conocimiento asimilado deba ser puesto a prueba en el área de operaciones, teniendo como fin último garantizar la supervivencia del Estado colombiano como lo dicta la constitución nacional.

2. Tesis

El empleo de los Juegos de Guerra como herramienta didáctica de enseñanza en la educación superior en el Ejército Nacional, les permitirá a los miembros de la institución que hagan las veces de participantes, asimilar escenarios reales y entender el empleo de las capacidades disponibles por parte de la institución castrense, por medio de la simulación de áreas de operaciones, observando tanto las variables operacionales como las variables de la misión para el desarrollo de operaciones militares dentro de un contexto VICA.

3. Argumentos

3.1. El juego y la didáctica como metodología de enseñanza.

El ser humano se ha desarrollado por medio de la imitación y el aprendizaje a través del juego, actividad natural que involucraba una relación social, entendimiento de roles y reglas para la consecución de objetivos. Para Andreu & García (2000), aprendizaje y juego son dos elementos que van de la mano, pues el desarrollo de actividades lúdicas le permiten al ser humano desarrollar habilidades que le serán útiles en diferentes facetas de la vida, pues ambos verbos confluyen en el hecho de superar obstáculos, entrenar, deducir, actuar, decidir, inventar y todo con un único fin que es ganar, ya sea el juego propuesto o el conocimiento o habilidad determinada.

De igual manera, los autores afirman que después de que en inicio de la década de los años 70, cuando se empezó a hablar del uso de los juegos como métodos de enseñanza, este tipo de estrategia ha ido incrementando de manera significativa en las instituciones educativas, las cuales casi que de manera inmediata empezaron a emplear los juegos para dar cumplimiento a lo estipulado dentro de los planes de estudio, pues esta metodología de enseñanza le permitía al estudiante o aprendiz divertirse y dejar a un lado el estrés que implicaba tener que pensar en la evaluación de su conocimiento, y por el contrario, simplemente buscaban la mejor manera de solucionar los retos que se les presentaban, mientras que, inconscientemente iban adquiriendo los conocimientos y habilidades que se requerían en el desarrollo del programa académico.

No alejado de la afirmación anterior y reforzando el planteamiento, se encontraba Yvern (1998), quién manifestaba que la didáctica sería una gran estrategia de enseñanza, pues le brindaba la libertad al estudiante de elegir, participar, arriesgarse, crear y construir sus propios conocimientos, pues al realizar la actividad o el juego, se vivía un momento “acción pre-reflexiva” que le permitía al aprendiz interiorizar los momentos vividos para alcanzar los

objetivos del juego, permitiendo así la apropiación del conocimiento del jugador, de acuerdo con lo planteado por el docente dentro de su contenido formativo.

De igual manera, se debe tener en cuenta que para poder desarrollar un juego que le permita a los aprendices o estudiantes adquirir la totalidad del conocimiento y habilidades planteadas como objetivos de la clase, es importante que el docente nunca olvide el fin último de la actividad, entretener y enseñar, pero siempre observando las necesidades educativas que se quieren implantar en los participantes. Por ello, el docente debe de tener siempre presente los cuestionamientos que le ayuden a no perder el fin de la actividad lúdica, ya que por la misma naturaleza de está, en ocasiones los participantes pueden desviar el objetivo real entrando en dilemas y discusiones que no atañen a lo propuesto dentro del marco temático ; por ello, preguntas como: ¿Qué quiero lograr?, ¿Cómo lo puedo desarrollar?, ¿Qué habilidades deben de tener los participantes?, ¿Qué habilidades les puedo enseñar?, ¿De cuánto tiempo dispongo?, ¿Cómo lo convierto en algo llamativo?, ¿Qué posibles soluciones puede tener?, entre otras (Chacón, 2008), pueden facilitar la consecución de los objetivos trazados por parte del docente.

Por supuesto, es imperativo conocer a la audiencia a la cual se le aplicará esta metodología de enseñanza y así poder determinar el tipo de juego que se les aplicará. Para ello, Yvern (1998), realiza una clasificación de los mismos, entre los cuales expone que: De acuerdo con el número de jugadores se puede determinar si será individual o colectivo; si la raíz del juego es tradicional (de acuerdo con la cultura) o es una adaptación; de igual manera se puede tener en cuenta el tipo de dirección que se va a emplear, es así como definimos si el juego será dirigido o libre; una de las más importantes, es la clasificación por edad, donde determinamos si será dirigido a adultos, jóvenes o niños y así sucesivamente, para poder definir la población objeto de

la aplicación de la metodología de enseñanza y así, determinar la mejor manera de abordar la metodología y definir la mejor herramienta a emplear.

De igual forma lo afirmaron Gagné y Briggs (1976), quienes postularon que: “debe hacerse para el individuo, no de opiniones o capacidades masivas, tiene etapas que son tanto inmediatas como a largo plazo y, se refiere a que la enseñanza planificada sistemáticamente puede afectar enormemente al individuo como persona”. Por ello, para el desarrollo del juego y la didáctica, se debe de pensar muy bien en lo que se quiere lograr, pues la aplicación de la metodología generará un impacto importante y trascendental en el perfeccionamiento cognitivo y en las habilidades y destrezas de los estudiantes que participen en el mismo, quienes, en un futuro, pueden generar conflicto entre lo aprendido y lo practicado al no encontrar congruencia entre la experiencia pasada y la vivencia presente.

En complemento a lo anterior, es pertinente traer a colación la lúdica, término proveniente del latín *ludus*, que en español significa, juego; la importancia de esta corresponde a que fomenta la confianza en sí mismo como individuo, la independencia del ser y el desarrollo de la personalidad de los participantes, pues les permite recurrir a habilidades básicas para alcanzar los objetivos planteados por parte del docente. Las actividades lúdicas pueden variar de acuerdo con el contexto en el que se desarrollen y las herramientas con las que se cuenten, mencionadas actividades pueden ser juegos, concursos ejercicios físicos, mentales, destrezas, simulaciones etc. (Ludoteca, 2021).

La lúdica aporta al aprendizaje desde una perspectiva constructivista pues al enseñar por medio de esto, el estudiante está constantemente construyendo conocimiento al tratar de entender y dar significado al medio en el que se desenvuelve, lo anterior, teniendo como referencia las experiencias previas del estudiante sirviendo como un filtro entre lo real y lo ficticio (Gallego,

1993). Una vez logrado esto, el estudiante o aprendiz inicia con la creación de un discurso propio a partir de su experiencia, en el cual puede establecer tanto un marco conceptual como metodológico, todo esto en concordancia con los resultados obtenidos en el desarrollo de la actividad planteada (Feuerstein, 1993)

Según lo afirman Gómez, Molano y Rodríguez, (2015), una de las mejores herramientas con las que cuenta un educando para transmitir y enseñar su conocimiento a sus estudiantes es la lúdica, pues facilita la comunicación y la interacción entre los actores involucrados en el procesos de enseñanza-aprendizaje, además de permitir la reflexión, especialmente en lo que respecta a las actividades realizadas, las herramientas, habilidades y conocimientos empleados y las soluciones alcanzadas, dentro del marco de la creación y aprendizaje del conocimiento. No suficiente con ello, la aplicación de la didáctica, les permitió a los estudiantes mejorar sus estrategias de juego, incrementar su capacidad de trabajo en equipo, al convertirlos en personas más creativas, motivadas y constructivas.

Pero de nada sirve la lúdica sin una buena didáctica (términos normalmente confundidos o empleados como sinónimos), entendida en este caso como “el arte de enseñar” (Significados, 2021), bajo el cual se deben optimizar los métodos, técnicas, herramientas y estrategias de enseñanza con el fin de poder influir de manera directa en la relación aprendizaje-enseñanza, pues se fortalece la interacción entre el docente y el discente en lo que Medina (1996), designó como el acto comunicativo-interactivo, teniendo en cuenta que:

La Didáctica es la disciplina o tratado riguroso de estudio y fundamentación de la actividad de enseñanza en cuanto propicia el aprendizaje formativo de los estudiantes en los más diversos contextos; con singular incidencia en la mejora de los sistemas

educativos reglados y las micro y meso comunidades implicadas (Escolar, familiar, multiculturas e interculturales) y espacios no formales (Medina & Salvador, 2009).

Teniendo en cuenta todo lo relacionado con anterioridad, se puede decir que, para lograr una mejor enseñanza y de alguna manera, incrementar el aprendizaje postulado por el docente, se deben de buscar estratégicas, técnicas y tácticas que incentiven la interacción docente-estudiante, dentro de un marco lúdico y de “juego” con el fin de mitigar el estrés generado por la evaluación de conocimientos y por el contrario le permita al aprendiz interiorizar la importancia del conocimiento que se está adquiriendo.

3.2. La simulación como herramienta didáctica de enseñanza

Gracias a los avances tecnológicos, ahora es más fácil llevar a cabo simulaciones de diferentes escenarios, que de cierto modo y en otras circunstancias pueden significar un riesgo para los participantes, en caso de ser desarrollado en escenarios reales. Así lo ratifica Cabero (2008), quién manifiesta que con la evolución de las Tecnologías de la Información (TIC), se puede desarrollar un trabajo investigativo y al mismo tiempo de enseñanza en un entorno seguro, más específicamente bajo una interacción “protegida”; permitiendo así, practicas a bajo costo y con la posibilidad de repetirse cuantas veces sea necesario para poder asimilar el conocimiento y entender los conceptos

La simulación educativa es un método de enseñanza que pone a prueba los conocimientos y las habilidades de los estudiantes, colocándolos en escenarios en los que necesitan resolver problemas de forma activa y aplicando los conocimientos teóricos aprendidos durante el desarrollo del programa académico. Para ello, el instructor define los parámetros bajo los cuales se va a crear un entorno seguro para experiencias de aprendizaje prácticas.

Al participar en un escenario, los estudiantes deben evaluar rápidamente la situación, decidir el mejor curso de acción y realizar los pasos de procedimiento correctos. Luego, los maestros pueden evaluar si los estudiantes comprenden el material y han logrado interiorizar y asimilar lo aprendido, convirtiéndolo en habilidades útiles para el desarrollo de sus actividades profesionales futuras (USAHS, 2021).

Los métodos y procedimientos de enseñanza no deben centrarse únicamente en la entrega de información, como en muchas situaciones lo ha postulado la educación tradicional, sino más bien procurar por fomentar el desarrollo de habilidades en los estudiantes involucrados en el proceso planteado por el docente. Por ello, se convierte en imperativo planificar y soportar el proceso educativo bajo el cual serán instruidos los aprendices, teniendo en cuenta que los métodos de enseñanza y aprendizaje deben adecuarse al objetivo de adquirir las competencias relacionadas con el perfil o perfiles profesionales de una titulación o el programa impartido por la institución académica (Ros & Conesa, 2013).

Para Dewey (1989), el aprender haciendo configura una importancia radical a la hora de transmitir los conocimientos entre las partes involucradas, pues integra la teoría con la práctica como experiencia directa, pues articula los dos elementos mencionados permitiendo el desarrollo y comprobación de las hipótesis por medio de la propia experiencia y a la misma vez proporcionando la oportunidad de la validez de los conceptos aprendidos previamente. De igual manera lo afirma Cabero (2008), para quién al desarrollar las simulaciones, el interés del estudiante incrementa notablemente al permitirle “aprender haciendo” y permitiendo así aprender de los errores cometidos y de las experiencias adquiridas.

Una de las mejores maneras de poder transmitir e interiorizar el conocimiento en los estudiantes, se concentra en una enseñanza de tipo reflexivo (Chacón Corzo, 2008), la cual busca

que el aprendiz se identifique con los problemas o situaciones planteadas por el docente, a fin de que el primero entienda la importancia de adquirir el nuevo conocimiento y ponerlo en práctica dentro del desarrollo de sus actividades cotidianas, ya sean profesionales o personales. De igual manera lo planteaba desde mucho antes Perkins (1995), para quién el aprender haciendo, teniendo como referencia la enseñanza reflexiva podía influir de manera importante en el desarrollo de la generación de imágenes que podrían ser traídas por la memoria en caso de vivir una situación similar a la presentada en el entorno de la clase al argumentar que:

Los problemas por resolver que plantea el docente, raramente se plantean así en la vida de los individuos, y por lo tanto no tienen significación. Por otra parte, la búsqueda de procesos de deconstrucción y señalamiento del error contradicen las propuestas del sistema educativo tradicional, que desvaloriza el error (Perkins, 1995).

Por su puesto, el cambio conceptual en lo que referencia a iniciar un proceso de enseñanza a través de los medios tecnológicos disponibles, intentando modificar los modelos tradicionales empleados en los establecimientos educativos o por los mismos pedagogos, se convierte en una situación de desaprender para aprender; la cual se torna más sencilla de entender una vez se conocen las bondades de la simulación en la asimilación de conocimientos.

Uno de los elementos que más inciden en esta situación es la brecha generacional que puede presentarse entre los docentes y los estudiantes, pues los primeros son personas que se encuentran en un estado de “migración tecnológica” bajo la cual tienen que aprender y entender el funcionamiento y fin de las nuevas herramientas disponibles para la enseñanza; mientras que los estudiantes son llamados “nativos digitales” ya que ellos, en su mayoría, han nacido en la época en la cual ya la tecnología digital había relegado la análoga (López, 2015).

A pesar de ello, en la actualidad diferentes docentes afirman entender la importancia de realizar escenarios simulados que le permitan al estudiante interiorizar las lecciones impartidas en las atmósferas de tipo académicos, pues se puede decir que conocen los beneficios que traen el empleo de los softwares como herramientas de simulación que permiten operativizar el conocimiento en situaciones muy cercanas a las de la vida real (Lion, 2006).

Aunado a lo anterior, y entendiendo la importancia de demostrar el impacto de la simulación en la enseñanza, Vlachopoulos y Makri (2017) revisaron 123 artículos de disciplinas y objetivos sobre videojuegos y simuladores educativos que proporcionan resultados empíricos o evidencia para el uso de estos métodos. Según la evidencia presentada, la mayoría de los investigadores encuentran que son más efectivos en los juegos educativos basados en la web. Esta revisión confirma que los juegos y las simulaciones contribuyen a los resultados del aprendizaje cognitivo, incluida la adquisición de conocimientos.

Es por ello que, los simuladores empleados para la enseñanza, abordándolo desde una perspectiva general, han tenido su base sobre el precepto y el empleo de los juegos de tipo interactivos, facilitando la dinámica de generación e interiorización de conocimiento realizada entre el docente y el estudiante. Permitiendo así que el alumno desarrolle de manera constructiva y de forma lúdica, los conocimientos que necesitan ser probados y validados a través del ejercicio propuesto por el simulador; tratar de reproducir un fenómeno y comportamientos cercanos a la complejidad de la realidad (Carenys, Moya, & Perramon, 2016).

La simulación puede ser empleada durante dos etapas de la enseñanza, la primera en lo que comprende la etapa de enseñanza-aprendizaje y la segunda durante la evaluación de los temas planteados dentro del entorno académico.

Durante la enseñanza-aprendizaje, los diferentes tipos de simulaciones disponibles pueden usarse no solo para mejorar las técnicas de diagnóstico, tratamiento y resolución de problemas, sino también para mejorar las habilidades psicomotoras e interpersonales, donde a veces las mismas simulaciones, pueden ser más efectivas que muchos métodos tradicionales que se basan principalmente en entregar y entregar información al estudiante, en donde en la mayoría de los casos no le da ni siquiera el tiempo para digerirla y entenderla, además de no permitir interiorizar la importancia de la teoría explicada por el docente (Salas, Ramón, & Ardanza Zulueta, 1995).

Ahora bien, en lo que concierne al empleo de la simulación en la evaluación, y en función a los resultados obtenidos de diferentes investigaciones, se puede afirmar que esta es una herramienta particularmente útil para evaluar pues permite determinar las capacidades y habilidades adquiridas por los estudiantes durante el desarrollo de los programas académicos, al permitirle al evaluado buscar e interpretar datos y situaciones que pueden presentarse el desarrollo de su carrera profesional y que no pueden ser conocidas de una manera diferente a las presentadas durante una simulación. Todo lo anterior permite identificar y determinar los conocimientos, habilidades y el nivel de competencia profesional adquiridos por el estudiante, así como evaluar la eficacia de un plan de estudios, incluso desempeño del docente, según el objetivo planteado (Salas, Ramón, & Ardanza Zulueta, 1995).

Gracias a todo lo presentado anteriormente, se pueden evidenciar los beneficios brindados por la simulación dentro del contexto de la educación, por supuesto, una vez se realiza la investigación, desarrollo e implementación de esta herramienta, permitiendo su aplicación óptima en el entorno requerido. Ya que además de poder ser usada en diferentes etapas del proceso de enseñanza -aprendizaje, también permite el desarrollo de escenarios seguros que

facilitan la interiorización y entendimiento y aplicación de la teoría aprendida en el entorno académico, y que, de no ser por el empleo de esta herramienta, no podrían ser conocidos por los estudiantes sino hasta desempeñarse en su vida profesional.

3.3. Los Juegos de Guerra como herramienta didáctica para la educación superior

La motivación e implementación del uso de los juegos en la educación superior está siendo promovida actualmente por instituciones de renombre, como lo es el caso del Instituto de Tecnología de Massachusetts, la cual como establecimiento de educación superior, reconocida por su gran capacidad de investigación científica y académica a nivel mundial, recomienda poner sobre la mesa la investigación y promoción el aprendizaje basado en juegos como la expansión de nuevos enfoques pedagógicos de acuerdo a lo plasmado en su informe final anual del año 2014; justificaron esta recomendación con una declaración que respalda un análisis más profundo del compromiso generado por el juego adaptado a la nueva generación de millennials¹ (Prensky, 2007) que están más cerca de la tecnología y familiarizados con la gamificación.

Para empezar a comprender a que se refiere el término de “juegos de guerra”, la mejor manera de hacerlo es permitiendo la interpretación desde la perspectiva más básica, es decir de la manera esencial y comúnmente conocida de donde se desprenden estos, y hace referencia a lo que se conoce coloquialmente como juegos de roles, pues estos en su esencia, buscan que los participantes asuman papeles ficticios con ciertas habilidades, debilidades, destrezas y limitaciones, planteadas y establecidas antes del inicio de la interacción, y dentro de escenarios

¹ Término empleado para referirse a las personas nacidas entre los años de 1980 y los 2000, los cuales nacieron y crecieron durante una época de investigación y evolución tecnológica acelerada, permitiendo saltar de lo análogo a lo digital (Raines, 2002)

imaginativos o simulados, en los cuales deben de cumplir unas misiones específicas para alcanzar el objetivo planteado.

Así fue entendido por aquellos que participaban y disfrutaban de este tipo de dinámica, que hacia la era moderna, se hizo más popular en el continente americano, siendo más exactos en los Estados Unidos de Norteamérica. Pues a pesar de ello, existen registros de juegos de guerra mucho más antiguos, incluso desde el año 3000 a.C., en la antigua China con un juego de mesa conocido como *Wei-Hai*, posteriormente, en la realeza europea se inició con el juego del ajedrez y mucho más adelante el barón prusiano Von Reiswitz diseñaría el juego del *Kriegspeil*, el cual se cree, dio lugar a este tipo de estrategia para la enseñanza del arte y la ciencia militar, al ser considerados de suma importancia entre los estrategas de la época (García, 2010).

Ya en la actualidad, todo inició con los fanáticos de las novelas de fantasía. Quienes no se contentaban con ser espectadores, sino que querían interpretar las aventuras de sus personajes favoritos y jugar con ellos. Así que cada uno de los participantes adaptó durante el tiempo el papel de uno de los posibles personajes: elfos, orcos, gnomos, humanos, etc. De esta forma, y con la ayuda de un director de juego que les planteaba una trama fantástica, crearon una historia en conjunto, una aventura única, irrepetible que se vivía en primera persona, en la cual las decisiones de los jugadores eran las que iban a matizar las relaciones entre los personajes, posibles desenlaces del juego y por su puesto con todos los seres que hacían parte de la ficción (Cáceres, 2012).

Una vez los juegos de roles logran tomar la fuerza suficiente, y debido a su popularidad entre los jóvenes, un grupo de ingenieros de sistemas evidencian la oportunidad que se presenta a raíz de ello y es así que inician con un proceso de automatización y computarización de los mismos, con el fin de facilitar el calculo de los daños al adversario, teniendo en cuenta las

habilidades especiales con las que cuenta el participante que los inflige. Lo anterior, evidentemente facilitaría el desarrollo del juego de rol y reduciría las desacuerdos una vez concluidos los cálculos. Si, por otro lado, agregamos a estos juegos de rol la simulación de una operación militar, que involucra a dos o más fuerzas enemigas, utilizando reglas, datos y procedimientos diseñados para representar una situación actual o presunta de la vida real, entonces, podremos configurar los juegos de guerra (Martínez, 2006).

En concordancia con lo anterior, el autor también afirma que, cada juego de guerra debe tener al menos los siguientes atributos:

- El objetivo: que se refiere al propósito del juego.
- El escenario: a l 'área en la que se desarrollará la dimensión u operación
- Base de datos: que contiene características de cada una de las unidades, fuerzas, armas, mentes, escuadrones, entre otros. implementado para evaluación
- Las reglas: que se implementará durante el juego.
- Los jugadores: quién gestionará las fuerzas.
- Análisis de juego: para tomar una decisión o evaluar a los jugadores (Martínez, 2006).

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. Por todo lo anterior, en la educación superior, el objetivo principal de aplicar juegos es involucrar a los estudiantes en escenarios de problemas complejos

que imitan situaciones del mundo real, (Riaño, s.f.) con el fin de poder incentivar todas las habilidades listadas anteriormente: que en el caso del Ejército Nacional, repercutiría directamente en el desgaste de personal, material, equipo y recursos valiosos para la institución.

Es así como abordando los Juegos de Guerra desde una perspectiva propia de la docencia universitaria, se puede poner en evidencia los beneficios que estos traen dentro del proceso formativo en los estudiantes que participan, lo que en palabras de Schmal y Ruíz (2008) permiten un enfoque holístico y profundo del aprendizaje, en el que los estudiantes necesiten interactuar y trabajar juntos para completar una tarea asignada. El contexto del *role-play* o juego de roles, aplicado a los Juegos de Guerra, permite que los participantes asuman distintas perspectivas y reflexionen sobre la información que representa el grupo, ventajas que esta metodología sin duda combina con el logro de aprendizajes significativos en el desarrollo de la docencia universitaria (Schmal & Ruiz, 2008).

Es importante resaltar que el Ejército Nacional de Colombia tiene dentro de sus escuelas de formación y capacitación, el reconocimiento por parte del Ministerio de Educación Nacional (MEN), como instituciones de educación superior, tales como la Escuela Militar de Cadetes “Gral. José María Córdova”, La Escuela de Armas Combinadas del Ejército, la Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia “Brigadier General Ricardo Charry Solano”, La Escuela de Ingenieros Militares, entre otras. En las cuales se ofrecen programas de educación continuada teniendo como audiencia principal el personal de militares que hacen parte del Ejército, con el fin de formarlos y capacitarlos para los retos y desafíos que se pueden presentar en tanto en el área de operaciones como fuera de él (Ejército Nacional, 2021).

Por supuesto, uno de los objetivos principales de la educación superior, en el ámbito militar recubre la formación de líderes capaces de tomar decisiones en situaciones de crisis bajo

condiciones adversas. Una de las bondades que brindan los Juegos de Guerra, a través del juego de roles es eso; pues así lo afirman Bolarin & Poler (2012) que en concordancia con estudios experimentales recientes muestran que, aunque habilidades simples de toma de decisiones se pueden adquirir con métodos de enseñanza tradicionales, juegos de simulación son más efectivos desarrollo en las habilidades de toma de decisiones de los estudiantes decisiones para manejar situaciones complejas y dinámicas.

Por ejemplo, en caso de requerir el empleo de un helicóptero en la vida real, el militar deberá tener en cuenta la cantidad de horas disponibles que tiene de la máquina, también calcular la cantidad de viajes, combustible y desgaste que se le generará el equipo durante el desarrollo de la misión, por supuesto, teniendo en cuenta que el valor promedio de una hora de vuelo de una aeronave de este tipo puede oscilar entre los \$2.000 y los \$3.500 USD (*United States Dollar*, por sus siglas en inglés), que a la fecha se hoy podrían representar alrededor de los \$7'600.000 y los \$13'300.000 pesos colombianos.

Ahora, teniendo en cuenta que dentro de los programas académicos de las escuelas del Ejército Nacional, se encuentran el aprender a Planear, Preparar, Ejecutar y Evaluar las operaciones militares en función a los medios disponibles, es imperativo para estos hombres entender, practicar y emplear las capacidades puestas a su disposición para el cumplimiento de la misión ordenada.

Para ello se realiza el planteamiento del ejercicio en el cual la unidad táctica (Batallón) contará con dos helicópteros a su disposición con un total de 20 horas cada uno. Si el ejercicio se realizará en la vida real estaríamos hablando de un gasto aproximado de \$532'000.000 de pesos colombianos, sin contemplar los riesgos de vuelo de las aeronaves y el costo de sostenimiento del personal en el área de operaciones, todo esto solamente para entender el ejercicio; sin

embargo, al realizar esta misma actividad en los juegos de guerra el estudiante puede por medio de las simulaciones, determinar la manera más óptima de empleo de las capacidades, incluso, teniendo la oportunidad de cometer errores sin poner en riesgo la integridad del personal o el equipo empleado en la misión.

De igual manera, el desarrollo de los Juegos de guerra, también le permite a los estudiantes capacitarse y formarse durante tiempos de paz, facilitando así el mantenimiento de la preparación para el combate y el entendimiento de otras capacidades del Ejército Nacional, tales como el Apoyo en Defensa de la Autoridad Civil (ADAC) como parte de la acción decisiva de la institución dentro del concepto operacional, conocido como Operaciones Terrestres Unificadas (OTU) (MFRE 5-0, 2017).

Por ello es importante que la institución castrense, a través de sus unidades orgánicas del Comando de Educación y Doctrina (CEDOC), continúen con la investigación, desarrollo e implementación de los Juegos de Guerra en todos aquellos programas que así lo ameriten, particularmente en los denominados cursos de ley, facilitando así la enseñanza y aprendizaje de la doctrina militar, la teoría y el complemento importante de la práctica, coadyuvando a la institución a salvaguardar los recursos puestos a su disposición por parte del Estado colombiano y a la vez optimizando el desempeño de manera idónea y profesional de sus egresados en los diferentes escenarios que ofrecen tanto los conflictos nacionales como internacionales y demás misiones encomendadas por el comando superior.

4. Conclusiones

A pesar de que la educación tradicional, de una u otra manera, ha demostrado ser efectiva, pues ha sido empleada durante mucho tiempo, diferentes estudios han logrado

demostrar que actividades como el juego y la didáctica empleadas como herramientas para la enseñanza, brindan mayores beneficios a la hora de transmitir conocimiento, particularmente al liberar al estudiante del estrés que puede repercutir ser evaluado en los conocimientos y teoría adquirida durante el desarrollo del programa académico. De igual manera, estas estrategias de enseñanza le permiten al aprendiz plantear posturas propias, experimentar e interiorizar los conocimientos, y aun más importante facilitando el entendimiento de la importancia de los mismos y como deben ser empleados en escenarios de la vida real.

De igual manera, la simulación como herramienta tecnológica, le facilita al docente la presentación, planteamiento y evaluación de situaciones que se le pueden presentar al estudiante durante el desarrollo de su vida profesional, que no podrían ser presentados de una manera diferente, teniendo en cuenta el contenido programático y el objetivo de la clase. Aunado a lo anterior, la simulación permite el desarrollo de escenarios seguros en los cuales los estudiantes pueden adquirir el conocimiento a través del aprender haciendo y permitiéndoles cometer errores, que pueden ser solucionados en el desarrollo de una siguiente simulación y así sucesivamente hasta que el estudiante realmente adquiera la habilidad.

No suficiente con lo anterior, las simulaciones también le permiten al docente realizar evaluaciones a los estudiantes, por medio de las cuales, al ser resueltas por los estudiantes, más que brindar una simple respuesta teórica, le permitirá al docente determinar las habilidades y destrezas que realmente adquirió el alumno y, de igual manera, identificar las debilidades y falencias del mismo, ayudando así a generar los planes necesarios para reforzar al aprendiz y nivelarlo para que se pueda desempeñar de manera óptima en su entorno laboral.

Estas herramientas no serán óptimas por sí mismas, pues para poder implementarlas de manera inmejorable se requiere el compromiso real por parte de la institución y el docente, ya

que para ejecutar las simulaciones y alcanzar los objetivos planteados por la malla académica, es importante el compromiso del docente, desde el entendimiento de la herramienta que va a emplear y el planteamiento bajo el cual la va a ejecutar; pues de no plantearse de manera correcta, puede llevar a la desviación del objetivo planteado y la distracción de los estudiantes que están haciendo empleo de ellas.

Por último, los Juegos de Guerra como didáctica para la educación superior en el Ejército Nacional, brinda herramientas suficientes tanto para la institución como para los estudiantes, al simular escenarios ficticios, con diferentes características y poner a disposición cierta cantidad de medios tanto humanos como técnicos aproximados a la realidad de la institución, permitiendo conocer, identificar, aprender, plantear, planear, emplear y evaluar el empleo de los medios puestos bajo la disposición y responsabilidad de ellos, sin el miedo a poner en riesgo a los implicados en el ejercicio; también, le ayudan a la institución a disminuir el gasto en la educación de sus hombres y al tiempo garantizar el aprendizaje del conocimiento y adquisición de las habilidades que les permita desempeñarse de manera óptima durante el transcurso de las operaciones militares asignadas.

5. Referencias

- Andreu, M., & García, M. (2000). Actividades lúdicas en la enseñanza de LFE: el juego didáctico. *Conferencia Internacional de Español para fines específicos*, 121-125.
- Bolarin, F., & Poler, R. (2012). International Logistics Management Game. A Tool to Improve Management Education. *Working papers*, 24-34.
- Cabero, J. (2008). *Las TICs en la enseñanza de la química: aportaciones desde la Tecnología Educativa*. Murcia: Asociación de químicos de Murcia.

- Cáceres, N. (2012). *JUEGOS DE ROLES COMO ESTRATEGIA MOTIVADORA EN EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIA EN LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS*. Lima: Universidad de San Martín de Porres.
- Carenys, J., Moya, S., & Perramon, J. (2016). Is it worth it to consider videogames in accounting education? A comparison of a simulation and a videogame in attributes, motivation and learning outcomes. *Revista de Contabilidad*, 118-130.
- Chacón Corzo, M. (2008). Las estrategias de enseñanza reflexiva en la formación inicial docente. *Educere*, 277-287.
- Chacón, P. (2008). El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula? *Nueva aula abierta*, 16(05), 1-8.
- Dewey. (1989). How we think. *Lexington Health and Company*.
- Ejército Nacional. (2021). Obtenido de <https://www.ejercito.mil.co/educacion-superior-374218/>
- Feuerstein, R. (1993). *Modificabilidad cognitiva y Programa de Enriquecimiento Instrumental*. Madrid: Instituto Superior Pio X.
- Gagné, M., & Briggs, L. (1996). *La planificación de la enseñanza*. Ciudad de México: Editorial Trillas.
- Gallego, R. (1993). Manual para el alumno y el docente. *discurso sobre el constructivismo*, (pág. 119). Bogotá.
- García, C. (2010). Fuentes históricas de los juegos de rol: un experimento para la didáctica de la historia antigua. *Teoría de la Educación y Cultura de la Sociedad de la Información*, 146-167.
- Gómez, T., Molano, O., & Rodríguez, S. (2015). *LA ACTIVIDAD LUDICA COMO ESTRATEGIA PEDAGOGICA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NIÑO JESUS DE PRAGA*. Ibagué: Universidad del Tolima.
- Guenaga, M. (2013). Serious Games para el desarrollo de competencias orientadas al empleo. *VAEP-RITA*, 35-41.
- Lion, C. (2006). *Imaginar con tecnología*. Editorial Stella.
- López, J. (2015). Nativos o inmigrantes digitales: hacia el encuentro entre docente y alumnos desde la noción de horizonte. *Espiral*, 119-128. Obtenido de <https://doi.org/10.15332/erdi>
- Ludoteca. (octubre de 2021). *Ludotecaweb*. Obtenido de <https://ludotecaweb.wordpress.com/modulo-i-acercamiento-a-las-actividades-ludica/1-1-que-es-la-actividad-ludica/>

- Martínez, T. (2006). El juego de la guerra como herramienta en el planeamiento naval operativo. *Revista del Centro de Estudios Superiores Navales*.
- MEDINA, A., & GENTO, S. (1996). *Enfoque Pedagógico de la Organización de Centros*. Madrid: UNED.
- Medina, A., & Salvador, F. (2009). *Didáctica General*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.
- MFRE 5-0. (2017). *Proceso de Operaciones*. Bogotá: Ejército Nacional de Colombia.
- Perkins, D. (1995). *La Escuela Inteligente*. Gedisa.
- Prensky, M. (2007). Digital game-based learning. *Computers in Entertainment*, 21.
- Raines, C. (2002). Managing Millennials. *Connecting Generations: The Sourcebook*.
- Riaño, J. (s.f.). Empleabilidad y formación "Serious Games". *Biskai Fab*.
- Ros, & Conesa. (2013). Adquisición de competencias a través de la simulación y juego de rol en el área contable. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 419-428.
- Salas, P., Ramón, S., & Ardanza Zulueta, P. (1995). La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 3-4.
- Schmal, R., & Ruiz, T. (2008). A Methodology for Competency Oriented Curricula Design. *Revista Chilena de Ingeniería*, 147-158.
- Significados. (2021). *Significados*. Obtenido de <https://www.bing.com/search?q=definici%C3%B3n+de+didactica&cvid=83b84712870848dd8160f1195be7c162&aqs=edge..69i57j0l8.4940j0j1&pqlt=2083&FORM=ANNTA1&PC=U531>
- USAHS. (septiembre de 2021). *University of San Augustine*. Obtenido de <https://www.usa.edu/blog/simulation-in-education/>
- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2017). The effect of games and simulations on higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-33.
- Yvern, A. (1998). *¿A qué jugamos?* Buenos Aires: Bonum.