

# Fracasar para vencer: La creatividad en la formación profesional del Ejército de Chile

## *Failing to Succeed: Creativity in the Training Courses of Chilean Army's*

Fernando Garetto Risso\*

*Academia de Guerra del Ejército de Chile*

Resumen: La doctrina operacional del Ejército de Chile resalta la importancia que adquiere la creatividad bajo el modelo táctico-operacional de la guerra de maniobras. Se estima conveniente entonces comprender los alcances de esta habilidad y ser capaz de aplicarla en procesos de toma de decisiones propios del quehacer profesional militar. Este artículo destaca la creatividad en la doctrina operacional, entrega características conceptuales en esta materia y aporta con pistas para su inclusión en los procesos educativos institucionales.

Palabras claves: Creatividad – Imaginación – Doctrina operacional – Guerra de maniobras

Abstract: The combat doctrine of the Chilean Army, highlights the importance of creativity under the tactical-operational “maneuver warfare paradigm.” Hence it might be convenient to understand this skill and to apply it throughout the decision making processes along the army carrier. This article remarks creativity according to combat doctrine, gives general characteristics related to this topic and provides tips to be included, within the organization educational processes.

Key words: Creativity – Imagination – Combat Doctrine – Maneuver Warfare

Fecha de recepción: 16 de marzo de 2016

Fecha de aceptación y versión final: 14 de octubre de 2016

---

\* Fernando Garetto Risso es Oficial de Ejército del Arma de Infantería. Magíster en Educación (Universidad Mayor). Diplomado en Defensa y Seguridad Internacional (PUC). Actualmente se desempeña como alumno del III Curso Regular de Estado Mayor de la Academia de Guerra. Email: fdogaretto@vtr.net

*“La doctrina operacional ha sido actualizada, en función del proceso de modernización que ha llevado adelante el Ejército chileno”.*  
Ejército de Chile, RDIE 2001 “Entrenamiento Militar”

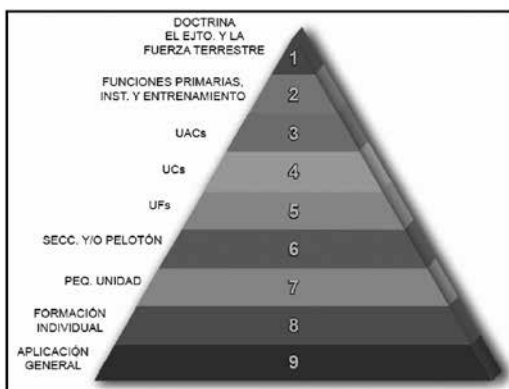
## Introducción

La incorporación de un nuevo modelo táctico-operacional en la Institución, obliga a sus integrantes a la comprensión y adopción de habilidades que les permitan desenvolverse eficientemente bajo el nuevo paradigma. Si bien algunas de estas habilidades han estado presentes permanentemente en el quehacer profesional, parecen haber adquirido mayor protagonismo dados los nuevos escenarios en los que ha participado el Ejército de Chile.

La guerra de maniobras ha puesto sobre la mesa importantes desafíos para los integrantes de la Institución, independientemente de las actividades que le corresponda desarrollar en el marco de las Áreas Estratégicas.<sup>1</sup> Algunos de estos desafíos dicen relación con el desarrollo y fortalecimiento de competencias que optimicen la toma de decisiones, tanto en la preparación como en la ejecución de operaciones o actividades en estas áreas.

La apreciación anterior está sustentada en la lectura de algunos textos que forman parte de los dos primeros niveles de la jerarquía doctrinaria, donde se identifican conceptos específicos asociados al paradigma en cuestión y que destacan por su alta frecuencia.

Jerarquía de la doctrina de operacional



Fuente: Ejército de Chile, DD 10001 “El Ejército y la Fuerza Terrestre”, Santiago: DIVDOC, 2010, p. 25.

<sup>1</sup> Defensa, Seguridad y Cooperación Internacional, Ejército y Sociedad.

Al profundizar el análisis del contexto donde se presentan estas repeticiones, queda en evidencia la importancia y trascendencia que tienen elementos tales como el mando tipo misión, la iniciativa y un acelerado ritmo de resoluciones, por nombrar algunos.

Otro de estos elementos o variables es la “creatividad”. Tanto el texto matriz de la doctrina operacional como algunas de las funciones primarias enuncian reiteradamente la palabra creatividad para describir contenidos claves de sus respectivas materias.

A modo de ejemplo, si se toman en cuenta algunos contenidos de la doctrina de operaciones, es factible identificar conceptos que incluyen la creatividad como el pilar fundamental de su concepción. En este sentido se puede mencionar el pensamiento creativo, el arte y el diseño operacional, las cualidades personales del comandante, el arte de la táctica, comandante táctico competente, entre otros.

Considerando entonces que la creatividad tiene relevancia en el quehacer profesional militar, específicamente en los procesos de toma de decisiones bajo la modalidad de la guerra de maniobras, es posible preguntarse: ¿qué se entiende por creatividad?, y ¿cómo se desarrolla esta habilidad en la Institución?

Este artículo describe inicialmente las bases doctrinarias asociadas a la “creatividad”, para luego especificar elementos conceptuales en esta materia, de modo que favorezcan su entendimiento y aplicación en los procesos de toma de decisiones. Finalmente se entregan algunas pistas para el desarrollo y fortalecimiento de esta habilidad.

*“Creatividad: Proceso de generar ideas originales que tienen valor.”*

Ken Robinson

51

## La creatividad según la doctrina del Ejército de Chile

En tres textos, de los dos primeros niveles de la jerarquía de la doctrina operacional, la palabra creatividad (creativo o creativa) es citada en treinta y ocho oportunidades. Sin embargo en ninguna de ellas se desarrolla una definición. Esto encuentra sentido al considerar la finalidad de los textos referidos, los que dan por conocido su entendimiento y aplicación.

El texto DD-10001 “El Ejército y la Fuerza Terrestre” al describir las características del soldado en la guerra de maniobras, destaca que las respuestas a las complejidades del combate moderno las encontrarán solo aquellos soldados creativos y con iniciativa.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Ejército de Chile, DD 10001 “El Ejército y la Fuerza Terrestre”, DIVDOC: 2010, p. 153.

Más adelante y en el mismo contexto de la descripción de las características de la guerra de maniobras se explica la importancia de dar crédito y reconocer a aquellos (subordinados - subalternos) que, incluso sin lograr sus objetivos en forma integral, hayan dejado en evidencia su pensamiento creativo.<sup>3</sup> De igual forma, al describir el mando tipo misión (estilo de mando que sostiene el modelo de la guerra de maniobras) se señala que la iniciativa y creatividad ante la ausencia de órdenes es uno de sus cuatro principios fundamentales.<sup>4</sup>

Finalmente, al explicar las características del proceso de la decisión el texto matriz indica claramente que “los comandantes deben ser entrenados para resolver con iniciativa y creatividad situaciones inesperadas”.<sup>5</sup>

Podemos preguntarnos entonces ¿cómo se prepara o entrena a un soldado/comandante creativo?, ¿cómo reconocer a quien ha evidenciado creatividad, incluso sin lograr su objetivo íntegramente?, o simplemente ¿cuál de nuestros comandantes subordinados fue creativo ante una eventual ausencia de órdenes?

Siguiendo con el recorrido por nuestra reglamentación, el RDPL 20001 “Planificación” señala que “el arte de la planificación requiere de la aplicación creativa de la doctrina”.<sup>6</sup> Más adelante desarrolla la idea del pensamiento creativo o innovador para el análisis y solución de problemas<sup>7</sup> y posteriormente refuerza la idea con la necesidad de *habilidades creativas* para la solución de problemas medianamente estructurados.<sup>8</sup> En el desarrollo de los mismos temas se relata cómo la creatividad es la clave para desarrollar soluciones eficientes.<sup>9</sup> Luego, en los fundamentos de la planificación, este reglamento establece que todo comandante necesita un alto grado de creatividad.<sup>10</sup>

En otro orden de contenidos, este reglamento señala que para la generación de opciones en la formulación de los cursos de acción (COAs), la lluvia de ideas es la mejor alternativa y requiere, entre otras cosas, creatividad e imaginación.<sup>11</sup>

Es a partir de estos contenidos que surgen algunas interrogantes tales como ¿qué es una aplicación creativa de la doctrina?, ¿cómo se desarrollan las habilidades creativas de nuestro personal, para la solución de problemas?, ¿cómo logramos un alto

<sup>3</sup> Ibid., p. 154.

<sup>4</sup> Ibid., p. 155.

<sup>5</sup> Ibid., p. 156.

<sup>6</sup> DIVDOC, RDPL 2001 “Planificación”, Santiago: DIVDOC, 2012, p. 18.

<sup>7</sup> Ibid., p. 21.

<sup>8</sup> Ibid., p. 22.

<sup>9</sup> Ibid., p. 27.

<sup>10</sup> Ibid., p. 29.

<sup>11</sup> Ibid., p. 84.

grado de creatividad en nuestros comandantes?, y finalmente ¿qué diferencia existe entre creatividad e imaginación?

Al realizar el mismo ejercicio con el RDO – 20001 “Operaciones”, encontramos entre otras frecuencias que la palabra creatividad se encuentra empleada para describir las características personales de los comandantes en el cumplimiento de su rol.<sup>12</sup>

Luego, este reglamento describe los elementos del diseño operacional, indicando lo siguiente: “si bien el arte operacional es la manifestación informada de la visión y la creatividad, el diseño operacional es la extensión práctica del proceso creativo. En conjunto, sintetiza la intuición y la creatividad del comandante con el análisis y el proceso lógico del diseño”.<sup>13</sup>

Luego de esta revisión y considerando los alcances de esta cualidad en nuestra doctrina, queda en evidencia la importancia de la creatividad en el modelo táctico operacional de la guerra de maniobras.

Por consiguiente, y en el ámbito de las operaciones militares de guerra, los comandantes y asesores deberán aplicar cursos de acción creativos para obligar al adversario a adoptar una respuesta no planificada, logrando con esto tomar la iniciativa e imponer su voluntad en el campo de batalla. En otras dimensiones del quehacer profesional, la creatividad constituye un valioso recurso para la solución de problemas o situaciones que se presenten o visualicen en los procesos de toma de decisiones.

Se puede concluir entonces que la creatividad forma parte integral de la mayoría de los contenidos incluidos en los niveles más altos de nuestra jerarquía doctrinaria y, por tanto, debe ser uno de los elementos centrales en la formación de nuestro personal. Para ello es fundamental entender sus generalidades y características específicas, base necesaria para sumar esta habilidad a los recursos cognitivos de los integrantes de la Institución.

*“La imaginación sustenta todo logro singularmente humano”.*

Ken Robinson

## Imaginación y creatividad

Todos tenemos imaginación, sin embargo no todos somos creativos.

Existen variados estudios que dejan en evidencia la característica transversal de la imaginación en los seres vivos y específicamente en los humanos. En una de sus

<sup>12</sup> DIVDOC, RDO 20001 “Operaciones”, Santiago: DIVDOC, 2012, p. 78.

<sup>13</sup> Ibid, p. 81.

definiciones, el diccionario Merriam-Webster señala que la imaginación se entiende como el “acto o poder de formar una imagen mental de algo que no está presente en los sentidos o que nunca antes se había percibido en realidad”.<sup>14</sup>

Para Drubach, la definición anterior es incompleta y hace una diferencia clara con lo que podemos entender como visualización y/o memoria visual. Se aventura indicando que la imaginación es “el proceso cognitivo que permite al individuo manipular información generada intrínsecamente con el fin de crear una representación percibida por los sentidos de la mente”<sup>15</sup> dándole una connotación de mayor jerarquía a la mera representación de imágenes en nuestra mente.

La comprensión de las dos entregas indicadas precedentemente permite afirmar que la imaginación es común para los individuos. Del mismo modo, se puede inferir que la capacidad de manipular información permite mentalmente dar forma a escenarios reales o a contextos desajustados de lo que se conoce como realidad.

Para ejemplificar esta característica, intente pensar cómo sería realizar un safari por Tanzania o una expedición en trineo por el Polo Norte. Ahora repita el ejercicio con una visita al planeta Urano y un almuerzo con algunos habitantes de dicho planeta; en ambas situaciones se está empleando la imaginación para crear mentalmente dichas “visiones”, ya sea en un entorno real o en uno ficticio.

54

Esta forma de ver o reproducir imágenes en la mente ha sido largamente debatida y citada a lo largo de los años. En una de las tragedias de William Shakespeare, Hamlet se refirió a sus *ojos* de la mente para explicarle a su amigo Horacio cómo había visto a su difunto padre, el Rey de Dinamarca.<sup>16</sup>

Ezra Pound (1885-1972), uno de los poetas y ensayistas norteamericanos de la denominada “generación perdida”, señaló que un “genio es aquel que *ve* diez cosas donde el resto vemos solo una”.

Para el pensador francés Joseph Joubert (1838), la imaginación es el ojo del alma,<sup>17</sup> coincidiendo con las relaciones anteriores entre imaginar y “ver”.

Esta muestra, sumada a los estudios científicos que tratan de resolver cómo se generan estas visualizaciones en la corteza visual del cerebro y sobre todo la experiencia de cada uno de nosotros en esta materia, nos permite concluir que cada uno de nosotros tiene imaginación. Ahora bien, ¿podemos decir que todos somos creativos?

---

<sup>14</sup> Webster Dictionary, definición de Imaginación en David Drubach et. al., “Imaginación: Definición, utilidad y neurobiología”, *Revista de Neurología*, vol. 45, n° 6, septiembre 2007, p. 353.

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> William Shakespeare, *Hamlet*, Santiago: Universitaria, 1993, p. 12.

<sup>17</sup> Joseph Joubert (1754-1824). Pensador y ensayista francés, autor de libro póstumo “Colección de Pensamientos” (1838).

*“La creatividad hace la vida más divertida y más interesante”.*

Edward De Bono

Sir Ken Robinson, uno de los conferencistas actuales más influyentes en el ámbito de la educación y la creatividad a nivel mundial, autor del libro *El Elemento*, definió esta habilidad como el “proceso de generar ideas originales que tienen valor”.<sup>18</sup>

Esta entrega presenta dos elementos diferenciadores de los conceptos analizados previamente respecto de imaginación. Primero, ya no se habla de una generación de imágenes, sensaciones u otros, sino que se establece como requerimiento, la concreción o puesta en práctica de una idea. Asimismo, se aprecia la necesidad de obtener como resultado un estado comparativamente mejor que el inicial.

La Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) define creatividad como “la capacidad de generar nuevas ideas más prácticas para la solución de problemas”.<sup>19</sup> Esta proposición de definición coincide casi literalmente con la definición anterior, entendiendo la solución de problemas como el elemento de valor.

Por tanto, en la medida que las ideas o escenarios generados en la imaginación no se conviertan en elementos perceptibles por los sentidos, ni sus resultados generen un valor positivo respecto del estado anterior, no se estaría frente a un proceso creativo.

*“Imagine all the people living life in peace”.*

John Lennon

Jugando un poco con las diferencias entre imaginación y creatividad, se puede decir que John Lennon imaginó un mundo sin guerras. Sin embargo, ni él ni nadie ha tenido hasta ahora la creatividad suficiente para que esto se concrete. Ahora bien, si se considera que la letra y melodía de su canción “Imagine”, ha producido placer o ha inspirado a otros a componer una canción o melodía, el éxito lanzado en 1971 se transforma en un producto creativo.

En síntesis, se puede afirmar que todos tenemos imaginación; pero solo aquellos que transforman estos pensamientos y visualizaciones en hechos comparativamente mejores al momento previo de su creación, son creativos. Esto no es igual a decir

<sup>18</sup> Ken Robinson, *El Elemento*, Buenos Aires: Grijalbo, 2010, p. 99.

<sup>19</sup> ONUDI, “*Innovación y creatividad*”, Manual de producción más limpia, n° 5. (en línea) [Fecha de consulta 18.08.2015], [http://www.unido.org/fileadmin/import/71360\\_1Textbook.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/import/71360_1Textbook.pdf)





El famoso actor y cineasta Woody Allen<sup>22</sup> indicó en una oportunidad que “si no estás fracasando una y otra vez, es que no estás haciendo algo muy innovador”. En este orden de ideas y sin entrar en definiciones acerca de innovación, podemos asumirla como consecuencia de un proceso donde estuvo presente el fracaso en al menos una oportunidad.

El físico alemán Albert Einstein<sup>23</sup> señaló en la misma dirección de los ejemplos anteriores diciendo que “quien nunca ha cometido un error, nunca ha probado algo nuevo”.

En el plano institucional, un pasaje del texto matriz de la doctrina operacional permite reforzar las ideas anteriores, ya que insta a motivar a quienes a pesar de no obtener los resultados esperados, demuestran un pensamiento creativo.<sup>24</sup> Es decir, la doctrina operacional entiende que el fracaso es parte del proceso creativo.

Asimismo, el tercer dominio de la evaluación del desempeño docente institucional (enseñanza para el aprendizaje de todos los alumnos) evalúa en uno de sus criterios cómo el profesor aborda los errores como ocasiones para enriquecer el proceso de aprendizaje.<sup>25</sup>

Desde hace algunos años, particularmente en el mundo anglosajón, algunas empresas han comenzado a incentivar a sus trabajadores a tomar riesgos o aceptar los errores. Es el caso de la compañía de publicidad estadounidense “Grey New York”, que ha implementado el reconocimiento “heroic failure,” destinado a aquellos trabajadores que han tomado riesgos o han fracasado en sus iniciativas.<sup>26</sup>

En términos similares, la también norteamericana “Sure Payroll” (Glenview, Illinois), otorga el premio “Best New Mistake” consistente en USD 400, destinado al empleado que en el intento de hacer un buen trabajo cometa un error y aprenda de él.<sup>27</sup>

El error entonces es una variable determinante en el proceso creativo. De acuerdo con estas citas y ejemplos, se dificulta la generación de valor, sin errores previos. Se debe tener, por tanto, plena conciencia que el fracaso es una alternativa más en los resultados esperados de los procesos creativos y hay que estar preparado para ello.

---

<sup>22</sup> Woody Allen (1935- ), actor, director, guionista, dramaturgo, músico y escritor estadounidense. Ganador de cuatro premios Oscar.

<sup>23</sup> Albert Einstein (1879-1955), físico alemán, ganador del Premio Nobel de Física en 1925.

<sup>24</sup> Ejército de Chile, DD 10001 “El Ejército y la Fuerza Terrestre”, Santiago: DIVDOC, 2010, p. 154.

<sup>25</sup> DIVEDUC, “Modelo de evaluación del Desempeño Docente”, Santiago: DIVDOC, 2006.

<sup>26</sup> Sue Shellenbarger, “Better Ideas Through Failure”, *Wall Street Journal*, September 2011. [Fecha de consulta 28.10.2015] <http://www.wsj.com/com/news/articles/SB10001424052970204010604576594671572584158>

<sup>27</sup> Ibid.

Otra característica que se deduce de la mayoría de los procesos creativos es la interrelación de disciplinas. Steve Jobs,<sup>28</sup> en uno de sus discursos más recordados, relató cómo el haber participado de clases de caligrafía cuando se fugaba de las clases de su universidad, le permitió incorporar la herramienta de distintos tipos de letras a los programas de procesadores de textos en los computadores personales, dejando en evidencia el intercambio disciplinario entre sus habilidades de programación computacional y sus conocimientos respecto de tipología de escritura.

En materia militar, es bien sabido que muchas de las metodologías de planificación han sido reproducidas por organizaciones comerciales o de distinta índole, con la finalidad de mejorar los procesos de toma de decisiones y análisis de la competencia, por nombrar algunos.

Como muestra de lo anterior, a una escala pequeña, se pueden relacionar los conocimientos de funciones trigonométricas y el teorema de Pitágoras, para determinar la distancia y el rumbo entre un punto en la carta y otro que se encuentre fuera de ella.

En este mismo ámbito de ejemplos, mientras al autor de este artículo realizaba el curso básico de infantería (CBOS) en 1999, fue testigo de cómo el entonces profesor<sup>29</sup> en el uso del GPS, ante la falta de equipos para la manipulación de todos los alumnos, utilizó una cámara de video conectada a un proyector, para mostrar a un grupo de cincuenta alféreces que interactuaban con la pantalla, cómo se inicializaba el receptor Magellan 2000, pudiendo entenderse esto como una combinación entre dos elementos diferentes para la solución de un problema.

*“La forma más elevada de inteligencia es pensar de forma creativa”.*

Ken Robinson

Por otro lado, al considerar los niveles del aprendizaje establecidos en 1956 por Benjamin Bloom,<sup>30</sup> más conocidos como la taxonomía de Bloom, y la posterior revisión de dicho estudio del 2001,<sup>31</sup> podemos observar cómo el relacionar se eleva hacia

<sup>28</sup> Steve Jobs, ex-CEO de Apple Inc. y creador de Pixar Animation. Información extraída del discurso de graduación del 2005 de la Universidad de Stanford. Falleció el 2011.

<sup>29</sup> Teniente Coronel Marcelo Henríquez Fernández. Oficial de Estado Mayor del arma de Infantería. Instructor en la Escuela de Infantería entre 1999 y 2002. Se desempeñó como comandante de batallón en el Regimiento de Infantería N° 12 “Sangra” (2015).

<sup>30</sup> Benjamin Bloom, *Taxonomy of Education Objectives; The Classification of Educational Goals*, Nueva York: Longman, 1956.

<sup>31</sup> Lorin Anderson y David Krathwohl, *Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives*, Nueva York, Longman 2001.

el llamado “pensamiento de orden superior” y donde el crear se ubica en el tope de dicha jerarquía. Es posible afirmar entonces que la interrelación de disciplinas constituye una característica de la mayor parte de los procesos creativos, y por tanto se debe desarrollar y fomentar.

Finalmente, como tercera característica es posible determinar que muchas veces, la creatividad lleva implícito el derribo de paradigmas o de aquello que entendemos como sentido común. Conocida es la historia de los relojes digitales, cuyo creador fue el suizo Joseph Pallweber en 1956. Su idea no tuvo cabida en la industria de su país que era pionera con los relojes análogos. Fue así como el desarrollo posterior de estos relojes fue llevado a cabo en Estados Unidos y Japón.

El cuestionamiento de lo establecido es para muchos un paso fundamental cuando se trata de creatividad. Edward de Bono<sup>32</sup> acuñó el concepto de pensamiento lateral entendido como “una forma de pensar que busca solucionar un problema intrincado mediante métodos o elementos no ortodoxos, los que normalmente serían ignorados por el pensamiento lógico”.<sup>33</sup> A partir de su definición y retomando uno de los conceptos descritos en este trabajo acerca de creatividad, es posible asociar el pensamiento lateral con una forma de complementar o simplemente romper el paradigma del pensamiento tradicional en la solución de un problema.

En uno de sus libros de Bono sostiene que “los estereotipos son supuestos lógicos que se aceptan como válidos en sí mismos. Sin embargo, el pensamiento lateral prescinde de la validez de todos los supuestos y tiene como misión proceder a su reestructuración”.<sup>34</sup> Asimismo, en una entrevista a un medio escrito español de Bono sostiene que “el gran reto que exige el mundo es que la humanidad cambie de paradigma, es decir, que cambie nuestra manera de ver y de interactuar con la realidad, aprendiendo a diseñar el futuro en consonancia con nuestros verdaderos valores y necesidades humanas”.<sup>35</sup>

Por su parte el filósofo y psicoanalista alemán Erich Fromm,<sup>36</sup> señaló que la creatividad requiere el valor de dejar ir nuestras certezas, pudiendo establecerse una analogía entre estas y el sentido común, el que parece ser el principal paradigma del pensamiento humano.

<sup>32</sup> Edward de Bono (1933- ), psicólogo y escritor maltés, referente mundial en materia de creatividad.

<sup>33</sup> Edward de Bono, “*Pensamiento lateral*”. [Fecha de consulta 14.10.2015], <http://www.edwdebono.com/debono/worklt.htm>

<sup>34</sup> Edward de Bono, *El Pensamiento lateral, manual de creatividad*, Buenos Aires: Paidós SAICF, 1989, p. 9.

<sup>35</sup> Edward de Bono, en Vilaseca Borja, “¿Todavía no ha cambiado de paradigma?”, *El País*, Negocios, vol. 11, 548, marzo 2009, p. 38.

<sup>36</sup> Erich Fromm (1900-1980), psicoanalista, psicólogo y filósofo alemán.

Esto último tiene una incidencia radical en una organización como el Ejército de Chile. Cuando se traslada esta característica al quehacer educativo institucional, resulta difícil pensar en nuevas metodologías o enfoques creativos en cualquiera de los roles asociados a la docencia, cuando el proceso formador del que ha sido objeto previamente, parece haber funcionado.

Análogo resulta la visión del Coronel Thomas M. Williams que analiza los procesos educativos en los niveles intermedios del Ejército de Estados Unidos, planteando que uno de los problemas del sistema educativo profesional radica en que “los profesores son asesores para redescubrir verdades estereotipadas por sus antecesores”.<sup>37</sup>

A partir de lo anterior, parece ser indispensable cuestionar los paradigmas que rigen la cultura de contexto como paso previo al proceso creativo, asumiéndose además que la clave para el desarrollo de esta habilidad está en el sistema educativo.

*“Todo el mundo nace con tremendas capacidades creativas,  
la cuestión está en desarrollarlas”.*

Ken Robinson, *El Elemento*

## Herramientas para el desarrollo de la creatividad

60

La doctrina institucional en materia educativa entrega los espacios para aplicar alternativas que desarrollen o fortalezcan la creatividad, y esto debe ser aprovechado. A continuación se presentan algunas ideas que contribuirán en esta dirección:

### a. Modificación curricular

Son las escuelas y academias las que, por medio de sus profesores y asesores, levantan o modifican los currículos de los cursos docentes que realizan. En el diseño curricular adoptado por el Ejército desde el 2007, las unidades de aprendizaje (asignaturas) nacen a partir de competencias, unidades de competencias y tareas. Posteriormente, estas tareas se desagregan en requerimientos y finalmente en indicadores de desempeño, siendo estos últimos los elementos específicos de los contenidos que serán impartidos en los cursos respectivos. Estos contenidos son detallados en los programas modulares, donde además se especifican sugerencias metodológicas y procedimientos de evaluación de cada unidad.

---

<sup>37</sup> Thomas Williams, “Educación para el pensamiento crítico”, *Military Review*, vol. LXVII, n° 2, abril 2013, p. 58.

La Academia de Guerra, consciente de los cambios que han acompañado la asunción de un nuevo modelo táctico operacional, ha incluido en su currículo contenidos que resaltan conceptos asociados a la creatividad y pensamiento crítico, entre otros elementos.

En síntesis, se sugiere que la creatividad puede ser incorporada en distintas partes de los diseños curriculares. Esto busca que las ideas necesarias para desarrollar esta habilidad queden estipuladas como contenidos de una unidad de aprendizaje determinada, o bien, que las metodologías que se empleen para entregar otros contenidos constituyan estrategias que estimulen la creatividad de los alumnos.

Al incorporar la teoría referida al tema central de este artículo como contenido de una unidad de aprendizaje particular (ejemplo: procesos de planificación), es recomendable considerar esta fase en forma resumida y no propender a la memorización de sus generalidades, sino más bien dejar en evidencia las características inherentes de la creatividad en el ser humano y recalcar su importancia en la doctrina operacional concebida bajo el modelo táctico operacional de guerra de maniobras.

## b. Herramientas de enseñanza y aprendizaje

El sistema de evaluación del desempeño docente del Ejército de Chile, basado en el Marco para la Buena Enseñanza<sup>38</sup> del Ministerio de Educación, establece cuatro dominios respecto de los cuales los profesores son evaluados. El primero de ellos, “preparación de la enseñanza”, evalúa a los profesores por su capacidad de “preparar estrategias de enseñanza para generar aprendizajes significativos que permitan el desarrollo de un pensamiento profundo, crítico y creativo en los alumnos”.<sup>39</sup> Lo anterior deja de manifiesto la importancia de elaborar y aplicar instrumentos que promuevan la creatividad.

En este contexto, y como primera idea, se entiende que el empleo de analogías o comparaciones entre contenidos de una unidad determinada y elementos pertenecientes a otros contextos tiende a cooperar a la interrelación de ideas o disciplinas; aspecto que como se describió previamente constituye una característica de los procesos creativos.

Otro elemento que se entiende como un aporte al desarrollo de la creatividad es traspasar los límites de los formatos e instrumentos que se aplican tradicionalmente en el aula. En forma más específica, las exposiciones grupales e individuales otorgan

<sup>38</sup> Centro de Experimentación, Perfeccionamiento e Investigaciones Pedagógicas (CEPIP), *Marco para la buena enseñanza*, Santiago: MINEDUC, 2003.

<sup>39</sup> DIVEDUC, *Modelo de evaluación del desempeño docente*, Santiago: DIVDOC, 2006.

una amplia variedad de posibilidades para poner en práctica esta habilidad, ya que la técnica que emplee el expositor para captar la atención de una audiencia, o para organizar y presentar un tema determinado, obliga a los alumnos a aplicar ideas creativas.

Una tercera alternativa dice relación con cambiar frecuentemente el entorno en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo cuando se trata de cursos de larga duración.

Conocidos son los mapas conceptuales, los que exigen a los alumnos traspasar un elemento desde un plano normalmente abstracto, a una dimensión más concreta. Esta acción desarrolla la capacidad de plasmar ideas que, dependiendo del aporte (en este caso el entendimiento del concepto), pueden agregar valor.

Para complementar esta estrategia, se estima apropiado evitar los mapas con el formato característico basado en círculos o cuadrados con texto en su interior, enlazados con líneas, flechas y conectores, ya que se puede estar desaprovechando una instancia para que alumnos hagan converger distintas habilidades acerca de una misma idea o concepto. Aquí se puede orientar el esfuerzo para que los alumnos desplieguen sus capacidades creativas, ya sean computacionales, manuales, artísticas, etc., para elaborar un mapa en dos o tres dimensiones. Esto normalmente coopera a la motivación de los alumnos por los contenidos que se imparten.

Como quinta estrategia, cuyo resultado se encuentra en el tope de la taxonomía de Bloom, es la tarea de obtener conclusiones desde información determinada y desde ahí obtener opiniones originales en torno a ellas. Una consideración importante en esta estrategia es no reparar en lo acertado del resultado, sino en el proceso mental realizado.

En otra línea de desarrollo, se puede fortalecer la habilidad creativa con requerimientos en los cuales los alumnos deban realizar trabajos manuales de cualquier tipo (en torno a un concepto específico), para en una segunda fase reflexionar respecto de las características del proceso que los condujo al resultado final. En este sentido se puede contabilizar la cantidad de veces en la que fue necesario modificar el prototipo, o el número de instancias en que falló lo planificado, así como también identificar eventuales relaciones que se hayan aplicado al trabajo.

Independientemente de la estrategia que se emplee (además de aquellas que el lector conozca o pueda crear), la reflexión que se señala en el párrafo precedente debe representar el esfuerzo principal en la aplicación de los instrumentos de enseñanza-aprendizaje, ya que es allí donde se visualiza con mayor notoriedad la metacognición del proceso creativo.

Asimismo, la capacidad de representar un pensamiento en un texto escrito nos conduce a las puertas de la creatividad. Lythgoe enfatiza este punto destacando que la

capacidad de plasmar una idea en el papel de modo tal que sea entendida por otros, tiene directa relación con la creatividad.<sup>40</sup> Es decir, los ensayos o informes obligan a los alumnos a crear una representación escrita desde una concepción mental, utilizando una forma lógica y concreta que les permita hacerse entender. Ahora bien, si un ensayo contiene una idea original, novedosa o distinta respecto de un tema en particular, entonces la creatividad se estará manifestando de forma más evidente.

Para Allen y Guerras, el desarrollo de habilidades asociadas al pensamiento creativo y pensamiento crítico, en un contexto académico, requiere emplear metodologías que por una parte se orienten a enseñar destrezas de lógica y razonamiento y, por otra, hagan hincapié en los interrogatorios y las destrezas de autorreflexión.<sup>41</sup> En síntesis, estos autores recomiendan que los alumnos aprendan a estructurar conclusiones lógicas a partir de información determinada y, además, que sean capaces de formular cuestionamientos a partir de información, escrita, oral o visual.

A partir de los elementos descritos en el párrafo precedente, se puede asumir que los debates académicos se orientan hacia el desarrollo del pensamiento creativo, además de fomentar prácticas interpersonales.

El ejemplo personal, como en todo orden de cosas, ayuda a desarrollar la creatividad. El probar metodologías o estrategias de enseñanza distintas a las tradicionales, constituirán un avance en este sentido. Las herramientas tecnológicas cooperan a lo anterior y además ofrecen una vitrina desde donde obtener ideas que generen espacios creativos. La experiencia debe servir para proyectar nuestros conocimientos y habilidades hacia nuevos horizontes y no para perpetuar formatos y estándares.

Una herramienta transversal en la enseñanza de todo tipo de habilidades es establecer relaciones. Tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, formular relaciones o aplicaciones de otros conocimientos familiariza y luego habitúa a los alumnos a crear vínculos entre contenidos de distintas disciplinas, elemento que apunta en la dirección correcta cuando hablamos de fortalecer las capacidades creativas.

A nivel organización educativa, la Escuela de Paracaidistas y FEs ha venido desarrollando desde el 2008 algunas estrategias de enseñanza manteniendo las características de sus procesos formativos, específicamente en el desarrollo de habilidades conductuales que se imparten en el curso de Guerra Especial con mención en liderazgo de combate. En este curso, los alumnos no tienen horas de aula con un

---

<sup>40</sup> Trent Lythgoe, "Simulacro de Vuelo para el Cerebro. ¿Por qué los oficiales deben saber redactar?", *Military Review*, vol. LXVI, n° 1, febrero 2012, p. 22.

<sup>41</sup> Charles Allen y Stephen Guerras, "Cómo desarrollar pensadores creativos y críticos", *Military Review*, vol. XC, n° 2, marzo 2010, p. 62.

profesor que les explique qué es el mando o el liderazgo, cuáles son sus elementos ni sus formas de ejercerlo.

Por el contrario, los educandos tienen la oportunidad de vivenciar el mando y el liderazgo a nivel escuadra y pelotón, en la planificación y ejecución de una acción táctica, lo que si bien no constituye nada nuevo para los procesos normales de la Institución (docencia, instrucción y entrenamiento), sí lo es en la medida que el objetivo fundamental de ese esfuerzo es el desarrollo de la habilidad de liderar y conducir a una unidad, y no la asimilación de los contenidos asociados a la acción táctica que se está desarrollando. Se puede evidenciar entonces una interrelación de disciplinas para el desarrollo del liderazgo.

*“El fin último del análisis, consiste en enfatizar la necesidad de capacitar y entrenar al soldado, comandantes y a las unidades, en la forma en que les podría corresponder combatir y en proporcionarles la eficiencia necesaria que trasunte a una cultura organizacional, susceptible de expresarse en el campo de batalla diseñado”.*

Ejército de Chile, DD 10001, “El Ejército y la Fuerza Terrestre”.

## Conclusiones

64

El modelo táctico operacional adoptado por el Ejército de Chile acarrea consigo nuevos desafíos para la formación y preparación del personal de la Institución. Uno de ellos es el desarrollo de la creatividad.

Esta habilidad se encuentra en diferentes ámbitos de la doctrina operacional y presenta, además, una alta frecuencia en los textos de mayor relevancia correspondientes a los dos primeros niveles de la jerarquía respectiva.

A partir de los conceptos de creatividad e imaginación, se puede evidenciar que la primera tiene como resultado la generación de valor en un plano concreto en comparación a la visualización de imágenes.

Sin embargo, debido a que la creatividad toma como base la imaginación y considerando que el ser humano posee imaginación, es posible concluir que la posibilidad de ser creativo es común para todas las personas.

Posteriormente, es posible identificar algunas características asociadas, dentro de las que destaca el entendimiento del error y del fracaso como parte del proceso creativo. Además, es difícil visualizar ideas creativas sin la interrelación de disciplinas. Como otro rasgo de esta habilidad, es posible evidenciar que las ideas creativas se caracterizan por haber sido concebidas fuera de los paradigmas tradicionales o de los procesos establecidos.



Finalmente, asumiendo que las organizaciones educativas institucionales son los organismos encargados de llevar adelante el proceso de enseñanza-aprendizaje, a lo largo de este trabajo se han descrito algunas pistas para desarrollar o fortalecer la creatividad en dicho proceso.

En lo general, las modificaciones o ajustes para concretar la enseñanza de la creatividad se pueden clasificar en aquellas que requieren de una modificación curricular mayor y otras que dicen relación con la inclusión de determinadas estrategias o herramientas metodológicas.

En lo referido a cambios curriculares, la doctrina docente habilita a escuelas y academias para modificar sus currículos e incluir unidades de aprendizaje o contenidos asociados a una determinada unidad, en los que se entreguen los conceptos asociados a la creatividad, incluyendo definiciones, características y su relación con la doctrina operacional.

En el ámbito metodológico, se presentan variadas alternativas que tienden a acercar a los alumnos a la creatividad, con la finalidad de que esta habilidad forme parte de sus recursos ante el enfrentamiento de problemas de cualquier índole. Independientemente de la herramienta que se emplee, un elemento transversal lo constituye la reflexión acerca del proceso realizado, debiéndose enfocar los esfuerzos hacia la identificación de las estructuras mentales empleadas por sobre el resultado del trabajo.

Finalmente es posible afirmar que el campo de batalla está conformado por variables cuya combinación es desconocida y ofrece a los contendientes situaciones ambiguas y problemas mal estructurados. La creatividad permite a los comandantes de todos los niveles concebir soluciones novedosas a estos problemas, las que pueden traer como consecuencia libertad de acción e iniciativa para quienes las apliquen, posibilitando imponer la propia voluntad y, con ello, lograr la victoria.

## Bibliografía

- Allen, Charles, y Guerras, Stephen (PhD), “¿Cómo desarrollar pensadores creativos y críticos?”, *Military Review*, Fort Leavenworth KS: Combined Arms Center, 2010.
- Anderson, Lorin, y Krathwohl, David, *Taxonomy for learning teaching and assesing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*, Nueva York: Longman, 2001.
- Bloom, Benjamin, *Taxonomy of education objectives: the classification of educational goals*, Nueva York: Longman, 1956.

- CEPIP, *Marco para la buena enseñanza*, Santiago: MINEDUC, 2003.
- De Bono, Edward, *El Pensamiento lateral*, Buenos Aires: Paidós Studios, 1989.
- De Bono, Edward, *Pensamiento lateral*, <http://www.edwdebono.com/debono/worklt.htm>
- Ejército de Chile, *DD 10001, El Ejército y la Fuerza Terrestre*, Santiago: DIVDOC, 2010.
- Ejército de Chile, *RDIE 20001, Entrenamiento Militar*, Santiago: DIVDOC, 2009.
- Ejército de Chile, *RDO 20001, Operaciones*, Santiago: DIVDOC, 2012.
- Ejército de Chile, *RDPL 2001, Planificación*, Santiago: DIVDOC, 2012.
- Ejército de Chile, *Modelo de evaluación del desempeño docente*, Santiago: DIVEDUC, 2006.
- Drubach, David, “Imaginación: Definición, Utilidad y Neurobiología”, *Revista de Neurología*, Viguera Editores: Barcelona, 2007.
- Jobs, Steve, “Discurso de graduación, Universidad de Stanford”, Palo alto CA, 2005.
- Lythgoe, Trent, “Simulacro de Vuelo para el Cerebro; ¿Por qué los oficiales deben saber redactar?”, *Military Review*, Fort Leavenworth KS: Combined Arms Center 2012.
- ONUDI, “Manual de Producción más Limpia”, [http://www.unido.org/fileadmin/import/71360\\_1\\_Textbook.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/import/71360_1_Textbook.pdf)
- Robinson, Ken, *El Elemento*, Buenos Aires: Grijalbo, 2010.
- Robinson, Ken, *Las escuelas matan la creatividad*, Monterrey CA: Ted Talk, 2006.
- Shakespeare, William, *Hamlet*, Santiago: Universitaria, 1993.
- Shellenbarger, Sue, “Better Ideas Trough Failure”, New York, *Wall Street Journal*, 2011.
- Vargas, Mario, “Gestión del cambio”, Programa de Magíster en Educación con mención en administración y gestión educacional, Santiago: U. Mayor, 2010.
- Vilaseca, Borja, “¿Todavía no ha cambiado de paradigma?”, *El País*, Negocios, 2009.
- Williams, Thomas, “Educación para el pensamiento crítico”, *Military Review*, Fort Leavenworth KS: Combined Arms Center, 2013.